

تشریح العضلات

شبیر احمد



قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی

تشریح العضلات

شعبہ احمد



قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان

وزارت ترقی انسانی وسائل، حکومت ہند

فروغ اردو بھون، FC-33/9، انسٹی ٹیوشنل ایریا، جلولہ، نئی دہلی۔ 110025

© قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی

2010	:	پہلی اشاعت
1100	:	تعداد
78/- روپے	:	قیمت
1354	:	سلسلہ مطبوعات

Tashreehul Uzlaat

by

Shabbir Ahmed

ISBN : 978-81-7587-418-3

ناشر: ڈائریکٹر قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، فروغ اردو بھون، FC-33/9، انسٹی ٹیوٹنل ایریا،

جسولہ، نئی دہلی 110025

فون نمبر: 49539000، فیکس: 49539099

ای۔میل: urducouncil@gmail.com، ویب سائٹ: www.urducouncil.nic.in

طالع: جے۔ کے۔ آفسیٹ پرنٹرز، بازار نمیا محل، جامع مسجد، دہلی-110006

اس کتاب کی چھپائی میں TNPL Maplitho، 70 GSM کاغذ استعمال کیا گیا ہے۔

پیش لفظ

دنیا میں جب سے انسانی جسم کو تکلیف لاحق ہوئی اسی وقت سے اس کے مدارک کی ضرورت کا احساس ہوا اور اسی وقت سے انسانی جسم کی ساخت و اندرونی اعضا کے افعال پر غور و فکر شروع ہوئی۔ ظاہر ہے کہ آج سے ہزاروں سال قبل جب کہ ذرائع معلومات محدود تھے اور سائنس ایک مستقل فن کی حیثیت سے وجود پذیر نہیں ہوئی تھی۔ بائیوسٹری کا علم معدوم تھا، اس کے باوجود بھی قدیم محققین نے اس کی طرف توجہ فرمائی۔ رفقا زمانہ کے ساتھ تدریجاً علم کے پہلو روشن ہوتے گئے جس کا نتیجہ یہ ہوا کہ آج فن طب کے دوسرے علوم کی طرح علم تشریح کا علم بھی معراج کمال پر پہنچ چکا ہے۔

آج سائنسی ترقی اور ریسرچ و تحقیق کے عروج کا زمانہ ہے۔ علم طب اور فن طبابت سے تعلق رکھنے والوں کے لیے از بس ضروری ہے کہ صحیح طور پر اپنے فن کے مسلمات و نظریات کے ساتھ ساتھ جدید تحقیقات اور سائنسی انکشافات سے بھی مکمل طور پر باخبر رہیں۔ علوم کی عہد بہ عہد ترقی سے فن کو ہمکنار رکھنا اس لیے بھی ضروری ہے کہ اس طرح فن زمانے کی تبدیلیوں سے مقابلہ کی صلاحیت پیدا کر لیتا ہے۔

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان کا بنیادی مقصد اچھی اور معیاری کتابیں کم سے کم قیمت پر مہیا کرنا ہے تاکہ اردو کا دائرہ نہ صرف وسیع ہو بلکہ پورے ملک میں سمجھی، بولی اور پڑھی جانے والی اردو زبان کی ضرورتیں پوری کی جائیں اور نصابی و غیر نصابی کتابیں آسانی سے مناسب قیمت پر سب تک مہیا ہو سکیں۔ زبان صرف ادب نہیں، سماجی اور طبی علوم کی کتابوں کی اہمیت ادبی کتابوں سے کم نہیں، کیونکہ ادب زندگی کا آئینہ ہے، زندگی سماج سے جڑی ہوئی ہے اور سماجی ارتقا اور ذہن انسانی کی نشو و نما طبعی، انسانی علوم اور ٹکنالوجی کے بغیر ممکن نہیں۔

قومی اردو کونسل نے مختلف علوم و فنون کی کتابیں شائع کی ہیں اور ایک منصوبہ بند پروگرام کے تحت بنیادی اہمیت کی کتابیں چھاپنے کا سلسلہ شروع کیا ہے۔ یہ کتاب اس سلسلے کی ایک کڑی ہے۔ امید ہے کہ یہ اہم علمی ضرورت کو پورا کرے گی۔ میں ماہرین سے یہ گزارش بھی کروں گا کہ اگر کوئی بات ان کو نا درست نظر آئے تو ہمیں لکھیں تاکہ اگلے ایڈیشن میں نظر ثانی کے وقت خامی دور کر دی جائے۔

ڈاکٹر محمد حمید اللہ بھٹ

ڈائریکٹر

مقدمہ

زیر نظر کتاب "تشریح العضلات" کا پہلا ایڈیشن عضلات پر مشتمل ہے۔ راقم نے کافی عرق ریزی کے بعد اس موضوع پر ایک جامع کتاب تصنیف کرنے کی کوشش کی ہے جو طبیہ کالجوں کے طلباء و اساتذہ کے علاوہ دوسرے باذوق حضرات کے لیے مفید ہو۔ عضلات جسم انسانی کی بنیادی اور اہم حصہ ہیں جو حسن و جمال کے ساتھ روزمرہ کے افعال کے لیے ذمہ دار ہیں۔ بنی نوع انسان مختلف انفعالات نفسانیہ کے انجام دہی کے لیے ان کا محتاج ہے مثلاً! چہرے کے تغیرات، آنکھوں کے اشارے و کنایات، تکلم و طرز تکلم، مختلف تصورات و خیالات کی انجام دہی۔ یہی وجہ ہے کہ انسان جتنا ہی ترقی کے منازل طے کرتا جا رہا ہے اتنا ہی اس کی اہمیت سے واقف ہو رہا ہے۔ پہلے صرف جراح (سرجن) کے لیے ان کی معلومات ضروری سمجھی جاتی تھی لیکن آج طب کے مختلف شعبوں میں اس پر ریسرچ کا کام زور و شور سے چل رہا ہے اور اس کی اہمیت کے مد نظر الگ سے اس کے شعبے Physiotherapy اور Physical health کے نام سے کھل گئے ہیں۔ یہ عضلات انسان کے حسن و جمال اور چمک دمک کے لیے ذمہ دار ہوتے ہیں۔ اس لیے اس نمائش کے دور میں ہر کوئی اپنے عضلات (Muscles) کو نمویافتہ اور متوازن رکھنے

کے لیے طرح طرح کے طریقے استعمال کرتا ہے اور اس کے لیے جگہ جگہ Body اور Gym fitness club کھولے جارہے ہیں۔ فلمی دنیا میں فلم کو کامیاب بنانے کے لیے عضلات کی نمائش کی جاتی ہے پہلے ہاتھ و پیر کے عضلات، پھر سینے کے عضلات اور اب پیٹ کے عضلات (6 Abs) کو خوش نما بنا کر فلم کو کامیاب بنانے کی کوشش جاتی ہے۔ اسی طرح کھلاڑیوں اور اس کے طبیب کے لیے عضلات بہت اہم ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ بہت سارے عضلات اور عضلاتی امراض کے نام کھیلوں پر رکھے گئے ہیں مثلاً Footballer، Play boy's muscles اور muscle Tennis elbow وغیرہ۔ طبیب کے لیے یہ عضلات اہم ہوتے ہیں کیونکہ زندگی کا دار و مدار ان ہی عضلات کے حرکات پر منحصر ہے کیوں کہ جب تک یہ عضلات اپنے افعال انجام دیتے ہیں دل دھڑکتا رہتا ہے ان کے افعال میں خرابی سے دل کی حرکت بند ہو جاتی ہے اور موت واقع ہو جاتی ہے۔ اسی طرح بلڈ پریشر کو متوازن رکھنے میں ان عضلات کا اہم کردار ہوتا ہے۔

تشریح العضلات کو طب کے دیگر مضامین میں مشکل اور خشک ترین مضمون تصور کیا جاتا ہے شاید یہی وجہ ہے کہ اطباء نے اسے درخواستنا نہیں سمجھا۔ انگریزی اور عربی میں تو اس علم کے تعلق سے قابل قدر تحریریں مل جاتی ہیں لیکن اردو کا دامن ان جیسے اہم مضامین سے خالی ہے اور جو بازار میں دستیاب ہیں وہ انگریزی اصطلاحات اور خاکوں سے محروم ہیں۔ طلباء کی دشواریوں اور مشکلات کو پیش نظر رکھتے ہوئے یہ کتاب تالیف کی گئی ہے۔ جگہ جگہ خاکوں اور تصویروں کی مدد سے کتاب کو مزین کرنے کی کوشش کی گئی ہے اور ایسا اس لیے کیا گیا ہے تاکہ ان تصویروں کے ذریعہ بحث کتاب آسانی طلباء کے دل و دماغ میں اتر جائے۔ ساتھ میں یونانی اصطلاحات کے ساتھ انگریزی اصطلاحات کے ذریعہ پر سہل بنانے کی کوشش کی گئی ہے۔

عصری ثقافتوں کو سامنے رکھتے ہوئے تشریح کی عام کتابوں سے ہٹ کر اس کتاب میں عضلات کی ساخت، تشریح، اطلاقی، مختلف مفاصل کے حرکات میں حصہ لینے والے عضلات کا نام اور آخر میں انگریزی و یونانی اصطلاحات کی ایک فہرست دی گئی ہے۔

اس کتاب کے مطالعہ کرنے والوں اور سرپرستوں سے خصوصی طور پر درخواست ہے کہ جو کہی اس کتاب میں نظر آئے اسے میری کم علمی پر محمول فرمائیں اور جو اچھی بات دکھائی دے اسے عنایت ربانی اور بزرگوں کی دعاؤں کا ثمرہ سمجھیں۔ ناسیاسی اور ناقدر شناسی ہوگی اگر میں یہاں "قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، حکومت ہند" کا ذکر نہ کروں جس نے میری کتاب "علم الافعال" کی اشاعت کا انتظام کر کے مجھے گونا گوں ذہنی اور مالی مشکلات سے گلو خاصہ بخشی اور میری ہمت افزائی کی، میری دعا ہے یہ ادارہ دن دوئی رات چوگنی ترقی کرے۔

اخیر میں اپنے تمام محسنین، معاونین و ہمدردان کا بے حد ممنون و مشکور ہوں جن کی دعاؤں اور عملی تعاون کی بدولت یہ کام پایہ تکمیل کو پہنچا۔

ڈاکٹر شبیر احمد

فہرست

1	تشریح العصلات (Myology)
16	تشریح اطلاقی (Applied anatomy)
25	چہرے کے عضلات (Muscles of facial expressions)
37	انف کے عضلات (Muscles of the nose)
40	عضلات جفن (Muscles of the eyelid)
46	جلد الرأس کے عضلات (Muscles of the scalp)
	خط عقی کے عضلات ولفائف
50	(The muscles & fascia in the region of neck)
99	چبانے والے عضلات (مانعہ) (Muscles of mastication)
	پشت کے گہرے عضلات اور لفافہ
109	(The fascia and the deep muscles of the back)
130	عضلات اتعیه (The scaleni muscles)
134	عضلات قدام الفقرات (The prevertebral muscles)
138	صدر کے عضلات (Muscle of the thorax)
146	عضلات بطن (Muscles of the abdomen)
187	مردانہ عجان (Male perineum)
206	طرف اعلیٰ (The upper extremity)
227	شانہ کے عضلات (Muscles of the shoulder region)
242	بازو کے عضلات (Muscles of the arm)
254	کلائی (پیش بازو) کے عضلات (Muscles of the forearm)

x

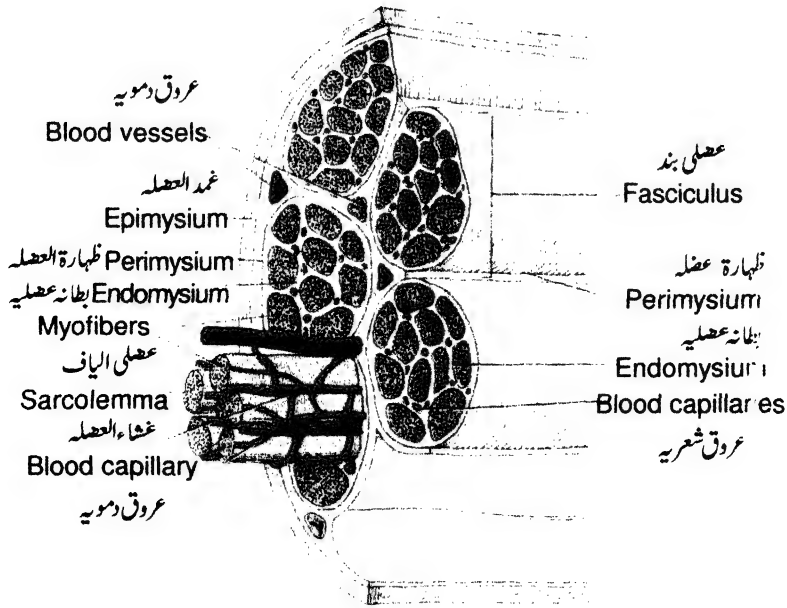
281	ہاتھ یعنی پنجہ کے عضلات (Muscles of the hand)
292	طرف اسفل (The lower extremity)
296	ران کے عضلات (Muscles of the thigh)
	عضلات الیہ یا سرین کے عضلات
319	(Muscles of the gluteal region)
327	پنڈلی کے سامنے کے عضلات (The anterior crural muscles)
343	قدم کے عضلات (Muscles of the foot)
	مفاصل پر اثر انداز ہونے والے عضلات
353	(Muscles acting on the joints)
369	اصطلاحات (Terminology)

تشریح العضلات (Myology)

عضلہ (Muscle): حیوانی جسم کی وہ بافتیں ہیں جن کی تشکیل ایسے خلیات سے ہوتی ہے جو جسم کی اندرونی و بیرونی حرکات کی ذمہ دار ہیں۔ حیوان کا ایک جگہ سے دوسری جگہ جانا، آنتوں کی حرکت، بصری عدسے ارتکاز، دل کی دھڑکن اور جسم کی گرمائش سب میں عضلات کی کارفرمائی نمایاں ہیں اور یہ بدن میں (Heat) حرارت پیدا کرتی ہے۔ عضلہ میں سب سے زیادہ حرکت ہوتی ہے اور یہ حرکت انقباض (Contraction) اور انبساط (Relaxation) کے ذریعہ حاصل ہوتی ہے۔

نیچے عضلی (Muscular tissue)

یہ عضلی الیاف (Muscle fibres) سے مرکب ہوتے ہیں جو بنڈل یا کچھوں (Bundles or Fasciculi) کی شکل میں آراستہ ہوتے ہیں اور ایک دوسرے کے متوازی



تصویر۔ ہیکلی عضلہ کا نیچ الحاقی کے ساتھ تعلق

Fig: Relationship of connective tissue to skeletal muscle

چلتے ہیں۔ ایک منفرد عہلی لیف (Individual muscle fibre) کے گرد ڈھیلے نیچ خلوی (Loose areolar tissue) کی ایک باریک تہ محیط ہوتی ہے جسے بطانہ عہلیہ (Endomysium) کہتے ہیں، چند عہلی الیاف کچھوں کی شکل میں آراستہ ہو کر ایک منفرد عہلی بند (Individual muscular fasciculus) کی تشکیل کرتے ہیں جس کے گرد غشا خلوی کی ایک کثیف تہ (Dens layer) محیط ہوتی ہے۔ اسے ظہارہ عہلیہ (Perimysium) کہتے ہیں، آخر کار بہت سے عہلی گچھے (Muscular Fasciculi) مل کر ایک مشترک نیچ خلوی کے غلاف میں ملفوف ہوتے ہیں، اس غلاف کو غمد العہلہ (Epimysium) کہتے ہیں اور اس طرح ایک منفرد عضلہ کی تشکیل ہوتی ہے، یہ غمد العہلہ دو عضلات کے درمیان دبیز ہو کر حازر بین العضلات (Intermuscular septum) بناتا ہے۔

ارتقا (Development)

تمام انسج عہلی کا ارتقا Mesoderm (طبقہ درمیانی) سے ہوتا ہے ماسوا جلد کے عضلہ ناصبہ الشعر (Erector piporum) اور چشم کے عضلات ہدیہ (Ciliary muscles) کے، جن کا ارتقا Endoderm (طبقہ اندرونی) سے ہوتا ہے۔

نیچ عہلی کے اقسام

(1) ساخت کے اعتبار سے اس کی تین قسمیں ہیں

1۔ عضلات مخطط (Striated muscles)

2۔ عضلات غیر مخطط (Non striated muscles)

3۔ عضلات قلبیہ (Cardiac muscles)

(ب) افعال کے اعتبار سے اس کی دو قسمیں ہیں

1- عضلات ارادیہ (Voluntary muscles)

2- عضلات غیر ارادیہ (Involuntary muscles)

(ج) ارتقا کے اعتبار سے بھی اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں۔

1- عضلات بدنیہ (Somatic muscles)

2- عضلات حشویہ (Visceral muscles)

عضلات محطہ کی خوردبینی ساخت

(Minute structure of striated muscles)

عضلات محطہ کو عضلات بدنیہ یا عضلات ارادیہ بھی کہتے ہیں، ایک بدنی عضلی لیف (Somatic muscle fibre) کی لمبائی 1 ملی میٹر سے 4 ملی میٹر تک ہوتی ہے۔ جبکہ اس کی دباؤ 10m to 40m تک ہوتی ہے ہر عضلی لیف (Muscle fibre) کی محیط پر ایک غشائی غلاف ہوتا ہے جسے غلاف غمد لکھی غشا العضلہ (Sarcolemma) کہتے ہیں۔ اس غلاف کے اندر ایک مادہ حیات (Protoplasm) ہوتا ہے جسے مادہ حیات لکھی (Sarcoplasm) کہتے ہیں اس مادہ حیات میں غلاف غمد لکھی کے قریب ایک بیضوی الشکل نوات (Nucleus) پایا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں مادہ حیات لکھی میں متعدد باریک ریشے (Myofibrils) ہوتے ہیں جنہیں الیاف صغیرہ عضلیہ (Myofibrils) کہتے ہیں۔

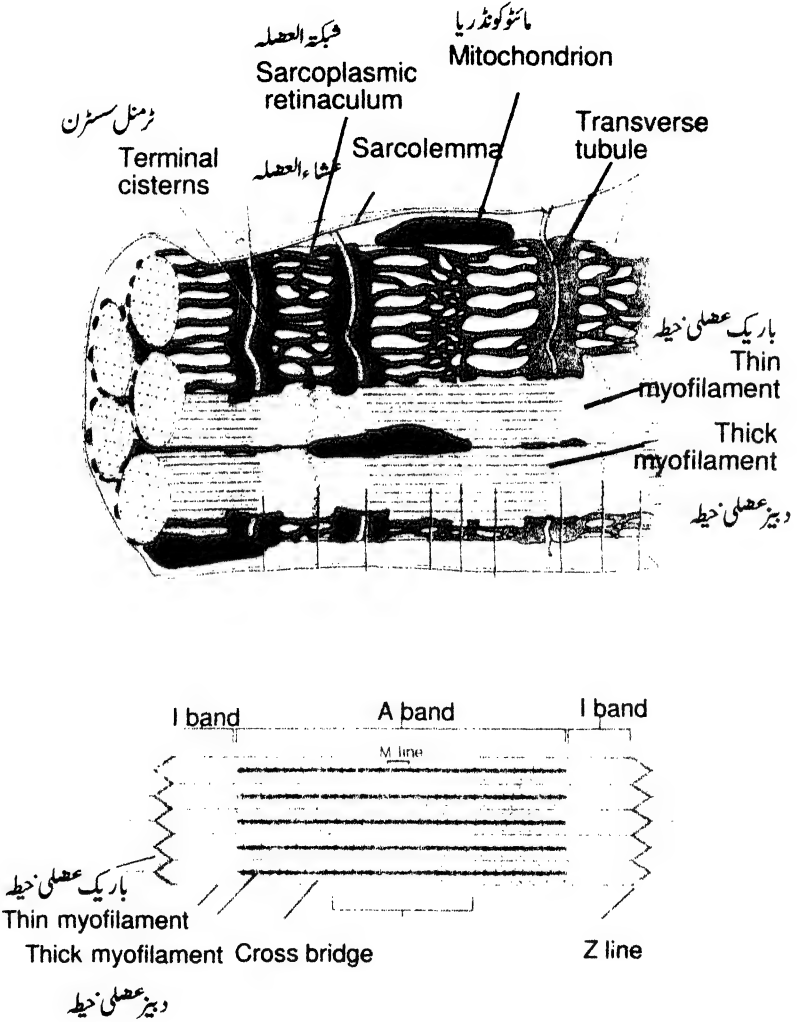
(Myofibrils) کا متبادل نام Sarcostyles بھی ہے، یہ الیاف صغیرہ عضلیہ ایک دوسرے کے متوازی چلتے ہیں اور کچھوں کی شکل میں یا تو اس طرح آراستہ ہوتے ہیں کہ ایک عضلی لیف Myofibril دوسرے عضلی لیف Myofibril سے جدا جدا رہتے ہیں، جن کے درمیان مادہ حیات کی کچھ مقدار پائی جاتی ہے یا ایک Myofibril دوسرے Myofibril

سے متصل ہوتے ہیں۔

اگر ایک ليف fibril کو طولی تراش میں دیکھا جائے تو اس میں روشن خانے (Light segments) اور تاریک خانے (Dark segments) ایک منتظم وقفہ (Regular interval) پر دکھائی دیتے ہیں اور یہ خانے تمام الیاف صغیرہ عہدیہ میں یکساں خطوط (Same lines) پر واقع ہوتے ہیں حتیٰ کہ جب ایک ساتھ دیکھے جاتے ہیں تو لمبائی چوڑائی خطوط (Striated) دکھائی دیتی ہیں۔ اسی لیے بدنی عضلہ کو عضلہ خطوط کہتے ہیں۔ ہر تاریک خانہ Anisotropic یعنی Doubly refractile ہوتا ہے اور روشنی گزارنے سے تاریک دکھائی دیتا ہے اس تاریک خانہ کو A-band کہتے ہیں جبکہ ہر روشن خانہ Isotropic ہے۔ یعنی Singly refractile ہوتا ہے اور روشنی گزارنے سے صاف (Clear) دکھائی دیتا ہے، اس روشن خانہ کو I-band کہتے ہیں۔ A-band یعنی تاریک خانہ Iron haematoxylin سے رنگا (Stain) جاتا ہے جبکہ I-Band یعنی روشن خانہ Iron haematoxylin سے رنگین (Stained) نہیں ہوتا۔

ہر روشن خانے کے وسط میں ایک باریک گہری لکیر (Thin dark line) ہوتی ہے جسے Z-disc یا خط کروڑ (Krauses line) کہتے ہیں اور دو متصل Z-Disc کے مابین واقع عضلی ليف کے خانے کو عضلانیہ (Sarcomere) کہا جاتا ہے۔ تاریک خانہ یعنی A-band کے وسط میں ایک روشن لکیر ہوتی ہے جسے H-disc یا خط ہنس Hensen's line کہتے ہیں، H-Disc کے وسط میں ایک تاریک لکیر پائی جاتی ہے۔ جسے M-line کہتے ہیں۔

خلاصہ ہے کہ ہیکلی عضلہ Skeletal muscle کے الیاف کو اگر الٹروں خوردبین میں دیکھیں تو یہ الیاف (جسے نسج عضلی کے خلیات بھی کہتے ہیں) میں غشا العہلہ سے محیط ہیں اور ان کے مادہ حیات میں باریک باریک دھاگے ہوتے ہیں ان میں سے دیزر الیاف صغیرہ (Myofibrils) کو محیط عضالین (Myosin filament) اور رقیق الیاف صغیرہ کو



تصویر عضلات منقطہ کی خورد بینی ساخت

Fig: Histology of striated muscles

حیط شعاعین (Actin filament) کہتے ہیں۔ مادہ حیات میں دیزر اور رقیق الیاف صغیرہ کے علاوہ متعدد نوات (Nucleus) اور مینوکارنڈ (Mitochondria) یا حرۃ العضلہ، شحم، نشاء حیوانی، آندہ گالگی (Golgi apparatus) اور شبکہ العضلہ (Sarcoplasmic retinaculum) ہوتے ہیں۔

عضلات حشویہ/غیر ارادیہ کی خود بنی ساخت

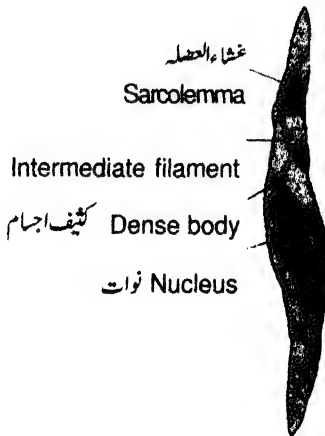
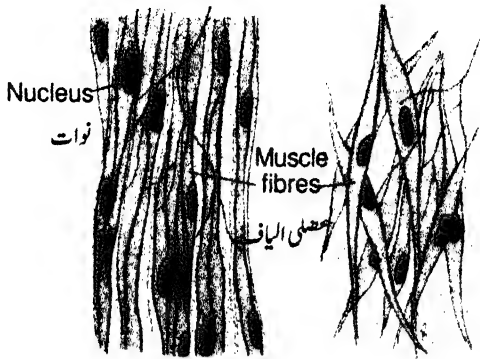
(Minute structure of visceral/Involuntary muscles)

اس میں لمبے تکہ نما خلیات (Elongated fusiform cells) ہوتے ہیں جس میں نواۃ مرکز میں واقع ہوتا ہے اس کے مادہ حیات (Sarcoplasm) میں الیاف صغیرہ عطلی (Myofibrillae) ہوتے ہیں لیکن ان میں مستعرض خطوط (Transverse striations) نہیں پائے جاتے اسی لیے اسے (Smooth muscle) بھی کہتے ہیں۔ اس میں غشا العضلہ (Sarcolema) نہیں ہوتا۔ لیکن خلیہ کی دیوار نیچ شبکی (Reticular tissue) کی ایک باریک غشا سے بنی ہوتی ہے، عضلہ حشویہ کی طریقہ آراستگی مختلف جگہوں پر مختلف ہوتی ہے۔ آنتوں کی دیواروں میں یہ تہوں (Layers) میں آراستہ ہوتے ہیں جبکہ مثانہ میں اس کے ریشے ایک دوسرے کو تقاطع (Interlace) کرتے ہیں۔ جلد میں یہ بکھرے ہوئے (Scattered) ہوتے ہیں۔ کہیں پر یہ نامکمل حلقہ بناتے ہیں عضلات بدنہ کی طرح یہ عضلات بھی نیچ الحاقی (Connective tissue) کی تہوں میں ملفوف ہوتے ہیں جس میں عروق لمفاویہ (Lymphatic vessels) عروق دمویہ (Blood vessels) اور اعصاب (Nerves) پائے جاتے ہیں۔

یہ عضلات مجوف احشاء کی دیواروں، عروق دمویہ، غدہ ناقلہ کی قنات (Duct of

endocrine gland، طحال (spleen)، کیس لینی (Fibrous capsule)،

غدہ لمفاویہ میں، عنیبہ (Pupils) اور جسم ہدہنی (Ciliary body) اور اختتامی عروق نشہ



تصویر۔ عضلہ حشویہ کی خوردبینی ساخت

Fig : Histology of visceral muscles

(Terminal bronchioles) کی دیواروں میں پائے جاتے ہیں اس کے علاوہ عضلہ رافعہ الجفن میں بھی ہوتے ہیں لیکن عضلہ رافعہ الجفن علیا میں ایک مخلوط عضلہ ہے جس میں عضلہ بدنی وحشوی دونوں ہی ملتے ہیں۔

عضلات وحشیہ اور عضلات بدنیہ، کا باہمی فرق

(D/B Visceral and somatic muscles)

عضلات بدنیہ (Somatic muscles)

- 1- اس کے ریشے آڑے طور پر نقطہ ہوتے ہیں
- 2- اس کا نواۃ محیط کے قریب ہوتا ہے
- 3- اس میں غلاف غشاء العضلہ (Sarcolemma sheath) پائی جاتی ہے
- 4- اس کی عصبی پرورش اعصاب بدنیہ (Somatic nerves) سے ہوتی ہے۔
- 5- اس میں انکماش پذیری (Tonicity) انقباضیت اور انقباض پذیری (Contractibility) کا انحصار عصبی پرورش پر ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یہ عضلات جلد منقبض ہو جاتے ہیں۔
- 6- عضلہ میں ٹکان (fatigue) جلد پیدا ہوتا ہے۔

عضلات وحشیہ (Visceral muscles)

- 1- اس کے ریشے غیر نقطہ (Non striated) ہوتے ہیں۔
- 2- اس کا نواۃ خلیہ مرکز میں ہوتا ہے۔
- 3- اس میں غلاف غشاء العضلہ نہیں ہوتی۔
- 4- اس کی عصبی پرورش اعصاب وحشیہ (Splanchnic nerves) سے ہوتی ہے۔

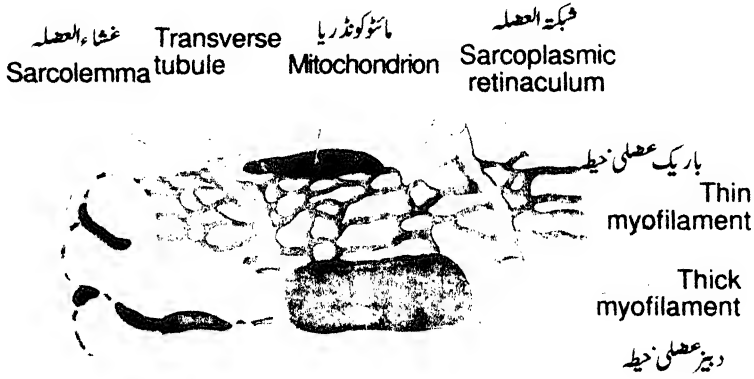
- 5- عضلاتی انقباض آہستہ آہستہ (Slowly) ہوتے ہیں۔
- 6- عضلہ میں تکان آسانی سے نہیں ہوتا ہے۔
- 7- عضلاتی انقباض برجستہ (Spontaneous) اور بغیر عصبی اثر کے ہوتا ہے۔

عضلات قلبیہ (Cardiac muscles)

یہ صرف قلب کے عضلہ تک محدود ہے۔ اس میں کچھ خصوصیت عضلہ بدنہ کی اور کچھ عضلہ حشویہ کی پائی جاتی ہے۔ یہ عضلات ساخت میں عضلہ بدنہ کی طرح مخطط (Striated) لیکن فعل میں عضلہ حشویہ کی طرح غیر ارادی ہوتے ہیں، پھر بھی اس کی اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس کے الیاف کی شاخیں ایک دوسرے سے قلم (Anastomose) کرتی ہیں جس کی وجہ سے آسانی سے عضلہ بدنہ و عضلہ حشویہ سے پہچانے جاسکتے ہیں۔

خوردبینی ساخت (Microscopic structure)

عضلہ قلبیہ کے الیاف مربع اشکل خلیات (Quadrangular cells) سے مرکب ہوتے ہیں جس میں نواة (Nucleus) مرکز میں واقع ہوتا ہے، ان خلیات سے آزادانہ طور پر شاخیں نکلتی ہیں جو ہم عصر خلیات (fellow cells) سے خلیہ در خلیہ اور شاخ در شاخ (Branches to branches) قلم کرتے ہیں اور اس طرح متصل الیاف کی شاخوں سے مل کر سر رخی جال سا بناتی ہیں، الیاف قلب گو کہ لمبائی و چوڑائی میں مخطط ہوتے ہیں لیکن عضلہ بدنہ کے مقابلہ میں یہ خطوط Striations دھندلے اور کم نمایاں ہوتے ہیں، اور ان کی غشا العضلہ (Sarcolemma) عضلہ بدنہ کے مقابلہ میں زیادہ باریک (Thinner) یہاں تک کے نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے یعنی بہ مشکل دکھائی دیتا ہے۔ اس کا مادہ حیات داند دار ہوتا ہے اور الیاف صغیرہ خلیہ کے محیط کے پاس ملتے ہیں۔ یہ روشن اور تاریک طبقہ عضلہ بدنہ کے مانند ہوتے ہیں۔



تصویر۔ عضلہ قلبیہ کی خوردبینی ساخت

Fig: Histology of cardiac muscle

عضلات قلبیہ کے مخصوص انسجہ

(Specialised tissues of cardiac musculature)

عضلات قلب میں بعض مقامات پر کچھ مخصوص انسجہ ملتے ہیں جو امتیازی خصوصیت کے حامل ہوتے ہیں، یہ درج ذیل ہیں۔

- (1) عقدہ جیبی اذنی (Sinuauricular node) (2) عقدہ اذنی بطنی (Atrioventricular node) (3) حزم اذنی بطنی (Atrioventricular bundle) (4) الیاف پرکنجی (Purkinje fibres)۔

عام طور سے عقدہ جیبی اذنی اور کبھی کبھی عقدہ اذنی بطنی سے قلب میں حرکت منظم (Cardiac rythm) کی ابتدا ہوتی ہے جبکہ باقی مخصوص انسجہ سے انعقباضی لہر (Contraction wave) اذن سے بطن میں پہونچتے ہیں۔

(Cardiac rythm) قلب کی ایک امتیازی خصوصیت یہ ہے کہ ایک منظم وقفہ کے بعد قلب میں خود بخود انعقباض (Contraction) اور انبساط (Dialatation) ہوتا رہتا ہے جسے قلبی حرکت منظم کہتے ہیں۔

عقدہ جیبی اذنی (S.A.Node)(Sinuauricular node)

یہ عقدہ قلب کے دائیں اذن (Rt. atrium) میں عرف اختتامی (Crista terminalis) کے بالائی سرے کی بائیں جانب اور اجوف صاعد (Superior venacava) کے اگلے حصہ میں واقع ہوتا ہے اور تقریباً 2 سینٹی میٹر نیچے تک پھیلا رہتا ہے۔ یہ عقدہ مخصوص عضلی عصبی نسج سے مرکب ہوتا ہے جس میں عضلی الیاف کے جال (Plexiform network) اور عقدی خلیات والیاف (Ganglion cells and fibres) ہوتے ہیں جو نسج الحاقی کے قاعدہ میں ایک دوسرے سے متصل رہتے ہیں۔ اس عقدہ میں دموی پرورش (Blood supply) اور نشاستہ (Glycogen) وافر مقدار میں پائی جاتی ہے۔

عقدہ اذنی بطنی (Atrioventricular node (A.V

اس کی خوردبینی ساخت بھی S.A. node کی طرح ہوتی ہے یہ عقدہ دائیں اذن (Rt. atrium) میں ثقبہ اجوف نازل اور دائیں ثقبہ اذنی بطنی (Atrioventricular opening) کے مابین فاصلہ بین الاذنین (Interatrial septum) کے زیریں حصہ پر واقع ہے۔

حزم اذنی بطنی (Atrioventricular bundle or bundle of his

یہ حزم S.A. node سے شروع ہو کر دائیں حلقہ اذنیہ بطنیہ (Rt. atrioventricular ring) کو عبور کرتا ہے اور فاصلہ بطنی کی طرف بڑھ کر اس فاصلہ میں اوپر چڑھتا ہے اور پھر اس فاصلہ کے غشائی حصہ کے زیریں سرے پر پہنچ کر یہ حزم دائیں اور بائیں دو شاخوں میں بٹ جاتا ہے، دائیں شاخ فاصلہ بطنی کے دائیں جانب نیچے اتر کر (Septomarginal trabeculae سے ہوتی ہوئی آخر کار عضلہ حلیہ مقدمہ (Anterior papillary muscle) کے قاعدہ میں پہنچتی ہے جبکہ حزم کی بائیں شاخ فاصلہ بطنی غشائی کو فاصلہ عضلی کے بالائی سرے کے پاس چھید کر فاصلہ کے بائیں جانب پہنچتی ہے اور ایک چوڑے پتلے بند کی شکل میں ہو کر عام طور پر فاصلہ عضلی کے تقریباً نصف حصہ نیچے اتر کر دو حصوں میں بٹ جاتی ہے۔ پھر مزید چھوٹی شاخوں میں بٹ کر غمد طیبہ (Trabeculi carnae) میں گزر کر عضلات حلیہ میں پہنچتی ہیں۔

الیاف پرکنجی (Purkinje fibres

در اصل یہ Bundle of his کے اختتامی الیاف ہیں جو ایسے خلیات سے مرکب ہوتے ہیں جو نسبتاً زیادہ بڑے ہوتے ہیں۔ ان میں لمبے بلکے نواہ پائے جاتے ہیں اور عصی خلیات و ایاف بکھرے ہوئے ملتے ہیں۔

عضلہ بدنیه / ارادیہ کے حصے (Skeletal muscles)

عام طور پر ایک عضلہ بدنیه / ہیکلیہ دو حصوں (لحمی حصہ، ليفی حصہ) سے مرکب ہوتا ہے جبکہ چند عضلات میں محض لحمی حصہ (Fleshy part) ہوتا ہے۔ عام طور پر ایک ارادی عضلہ کسی مفصل پر دو نقطوں کے مابین پھیلا ہوتا ہے۔ عضلہ کے ایک سرے کی چسپیدگی جوڑ کے قریبی سرے (Proximal end) پر ہوتا ہے اسے مبدا (Origin) کہتے ہیں جب کہ دوسرے سرے کی چسپیدگی جوڑ کے بعیدی حصہ (Distal part) پر ہوتا ہے اسے منتہی (Insertion) کہتے ہیں۔ مبدا کے ریشے لحمی یا وتری (لینی) ہو سکتے ہیں جنھیں لحمی سرا، یا بطن (Fleshy head or belly) اور وتری سرا (Tendinous head) کہتے ہیں۔ منتہی کے ریشے عام طور پر (Tendinous) وتری ہوتے ہیں۔ فعل کے اعتبار سے مبدا عام طور پر غیر متحرک (Fixed) اور منتہی متحرک (Mobile) ہوتا ہے لیکن گاہے فعل اس کے برعکس بھی ہوتا ہے عضلہ کا ليفی حصہ (Fibrous part) جب کثیف ہو کر ایک ڈوری (Cord) کی شکل یا دبیز بند بناتا ہے تو اسے وتر (Tendon) کہا جاتا ہے، اور جب یہی ریشے پھیل جاتے ہیں اور جھلی کی طرح ساخت بناتے ہیں تو ان کو صفاق (Aponeurosis) کہا جاتا ہے۔

عضلات ارادیہ کی وجہ تسمیہ (Nomenclature)

- 1- عضلات کے نام کبھی ان شکل و صورت کی بنیاد پر رکھے جاتے ہیں مثلاً مربعہ Quadratus، مثلثیہ Triangularis، معینہ Rhomboideus، مربعہ منخرنف Trapezius، طویلہ Sartorius، مسندہ Sarratus، منخرطیہ Pyramidalis۔
- 2- گاہے ان کے نام مبدا کے سروں کی بنا پر رکھے جاتے ہیں۔ مثلاً ذات الراسین (Biceps) ثلاثہ الرؤس، رباعیہ الرؤس Quadiceps، ذات البطنین (Digastricus)۔

- 3- گاہے ان کے نام ان کی ساخت کی بنیاد پر رکھے جاتے ہیں۔ مثلاً وتریہ نصف (Semitendinosus)، غشائیہ نصف Semimembranosus، رقیقہ Gracilis۔
- 4- گاہے ان کے محل وقوع کے لحاظ سے رکھے جاتے ہیں۔ مثلاً صدغیہ Temporalis، عضلہ بین الاضلاع Intercostalis، فوق السنہ Supraspinatus، تحت الکف Subscapularis۔
- 5- گاہے عضلات کی چسپیدگی کی بنا پر رکھے جاتے ہیں مثلاً قصیہ ترقویہ حلیمہ (Sternocleidomastoideus)، ابریہ لامیہ (Stylohyoideus)، حلقیہ درقیہ (Cricothyroideus)۔
- 6- گاہے عضلات کے الیاف کے رخ کے اعتبار سے رکھے جاتے ہیں مثلاً مستقیمہ (rectus)، موربہ (Obliques)، مستعرضہ (Transversus)۔
- 7- گاہے ان کے افعال کے لحاظ سے نام رکھے جاتے ہیں، مثلاً قابضہ (Flexor)، باسطہ (Extensor)، مقربہ (Adductor)، مبعده (Abductor)، باطمہ (Supinator)، ضاعطہ (Compressor)، شادہ (Tensor)، خانفصہ (Depressor)، عاصره (Sphinctor)، رافعہ (Levator)، نامصبہ (Erector)، ممدّہ (Dialator)۔

تشریح اطلاقى Applied anatomy

(1) Tenosynovitis: بار بار سوجن (Inflammation) ہوتا ہے۔

سوجن (التهاب) اوتار (Tendons)، Tendon sheaths، (غلاف اوتار) اور Synovial membrane (کیس زلالی) میں ہوتا ہے اس میں عام طور پر wrist (کلائی)، Shoulders (کندھے)، Elbow (کہنی)، Finger joints (انگلیوں کے جوڑ)، Ankle (لخنہ) اور قدم (Feet) متاثر ہوتے ہیں۔ اس کے اندر مقامی طور پر درم ہو جاتا ہے جو دکھائی دیتا ہے لیکن کبھی کبھی dry (خشک) درم ہوتا ہے۔ یہ چوٹ لگنے، strain (کھچاؤ) اور بہت زیادہ ورزش کی وجہ سے ہوتا ہے۔

(2) Steroids یا Muscle building anabolic steroids: یہ کیمیائی

مادے (Chemical substances) ہیں جو جسم والے Body بنانے کے لیے استعمال کراتے ہیں۔ یہ Steroids کیمیائی اعتبار سے Cholestrol ہوتے ہیں۔ زیادہ تر Steroids رسیلات (Hormones) ہوتے ہیں یہ جسم میں بہت سارے افعال انجام دیتے

ہیں یہ steroid (Testosterone) بنیادی طور پر Muscle protein بناتے ہیں۔ جو عضلات کی Strength اور Endurance بڑھا دیتا ہے لیکن اس کے بہت سارے مضر اثرات ہوتے ہیں جو درج ذیل ہیں۔

(1) سرطان کبد Liver cancer (2) Kidney damage (گردے کی خرابی) (3) امراض قلب (Heart disease) (4) دماغی و اعصابی امراض مثلاً Aggressive behavior اور Irritability نفسیاتی علامات Manic fits اور depression (5) جنسی امراض : عورتوں میں sterility (بانجھ پن) جنسی رسیلات میں خرابی Deepening of the 'Facial hair' Hormonal disturbance voice۔ رحم (Uterus) اور مٹھین (Breast) کی Atrophy اور ایام حیض کی خرابی جیسے امراض ہوتے ہیں۔ مردوں میں : Breast کا بڑھ جانا، Sexual hormones Sperma کے مقدار میں کمی کا ہونا اور کبھی کبھی Adduction کا شکار ہو جاتا ہے۔

(3) Rigor mortis: موت کے بعد عضلاتی انسجہ (Muscular tissues) میں کچھ کیمیائی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔ جو Muscular status کو متاثر کرتی ہیں اس کے اندر ATP کی کمی کی وجہ سے Myosin دوبارہ Actin سے متصل ہو کر عضلات کے Relaxation روکتی ہے جس کی وجہ سے عضلات Rigidity کی حالت میں رہتے ہیں اس حالت کو Rigor mortis کہتے ہیں لیکن چونکہ گھسنے کے بعد یہ حالت ختم ہونے لگتی ہے۔

(4) Hypotonia: عضلاتی Tone کا ختم یا کم ہو جانا hypotonia کہلاتا ہے۔ اس طرح کے عضلات کو flaccid muscles بھی کہتے ہیں۔ اس حالت میں عضلات اپنی گولائی (round) کھودیتے ہیں اور flat ہو کر Hyperextend ہو جاتے ہیں۔ اس میں زیادہ تر Limbs (اطراف) کے عضلات متاثر ہوتے ہیں۔ اگر یہ عصبی خرابی کی وجہ سے ہو تو اس حالت کو flaccid paralysis کہتے ہیں۔ اس کے اندر عضلات کی Tone اور Tendon reflex

بھی کم ہو جاتا ہے عضلات کی Atrophy ہونے لگتی ہے۔

(5) Hypertonia : عضلات کی Tone کا بڑھ جانا ہے۔ دو اقسام ہیں

(1) Spasticity (2) Rigidity

(الف) Spasticity : اس کے اندر عضلاتی Tone (Stiffness) بڑھ جاتی

ہے۔ Tendon reflex اور Pathological reflex بڑھ جاتے ہیں۔
Pathological reflex کو Babinski sign بھی کہتے ہیں۔ اس Condition میں
عضلاتی مدافعت (Resistance) مثبت حرکات کے مقابل بڑھ جاتی ہے اور اس
کے فوراً بعد عضلاتی Tone ختم ہو جاتا ہے۔

(ب) Rigidity : اس کے اندر عضلاتی Tone بڑھ جاتا ہے لیکن Tendon

reflex متاثر نہیں ہوتا ہے۔ یہ rigidity اگر Uniform ہو تو اسے Lead pipe
rigidity کہتے ہیں اور اگر غیر متواتر ہو اور پیچ میں Jerk موجود ہو تو اسے
Congenital whole rigidity کہتے ہیں اور یہ Parkinson's disease میں دیکھنے کو ملتا ہے۔

(6) Electromyography : (E M G) Electrical activity کو

Contraction اور Resting حالت میں Record کرنا۔ اس سے تشخیص میں مدد ملتا ہے
خاص طور پر Paralysis (مفلوج) اور Muscular weakness کے اسباب کو معلوم
کرنے کے لیے۔

(7) Homeostatic imbalances : نظام عضلات (Muscular system) کی

خرابی، نقص تغذیہ (Malnutrition)، کمی مادوں کا اجتماع، امراض، چوٹ (Injuries) عصبی
اتصال کی خرابی (Innervation) کی وجہ سے ہو تو اسے Homeostatic imbalance
کہتے ہیں یہ درج ذیل ہیں۔

(1) Fibrosis : اس کے اندر عضلاتی الیاف (Muscle fibrils) کی جگہ نج

الحاقی (Connective tissue) لے لیتی ہیں اور یہ عضلاتی الیاف کے dead کے بعد ہوتا ہے اس کی وجہ Injuries اور Degeneration ہوتا ہے۔

(2) Fibromyalgia: (Painful condition) اس کے اندر درد، سوجن،

چھونے میں درد عضلات و اوتار اور ارد گرد کے Soft tissues میں صلابت (Stiffness) ہوتی ہے۔ اس سے عام طور پر رباط، اوتار، نسیج الحاقی متاثر ہوتے ہیں اس کی وجہ جسمانی و دماغی تناؤ، چوٹ، dampness، نمندک کا لگنا، نیند کی کمی یا Rheumatic حالت ہوتی ہے۔ اس میں جسم کے کچھ مخصوص حصے lumbar part of back، chest، Neck اور Thigh متاثر ہوتے ہیں۔ (ماس) Massage اور آرام کرنے سے سکون ملتا ہے اور کبھی ہمیشہ کے لیے ختم ہو جاتا ہے لیکن کبھی کبھی یہ chronic میں بدل جاتا ہے۔

(3) Muscular dystrophies: اس کے اندر عضلاتی الیاف کا

Degeneration اور اس کے بعد Atrophy ہوتی ہے۔ اس کی وجہ Genetic disease اور Potassium کا استحصال نہ ہونا، لمبیات کی کمی خاص طور پر Dystrophies اور Creatine کا Utilize نہ ہونا، اسے ویسے معلوم نہیں کیا جاسکتا ہے کیونکہ اس میں دونوں طرف کے عضلات متاثر ہوتے ہیں اس لیے اس میں E M G کی مدد لی جاتی ہے۔

(4) (M.G.) Myasthenia gravis: یہ بھی Muscular

weakness ہے لیکن یہ Neuromuscular junction کی خرابی کی وجہ سے ہوتا ہے اس کے اندر Accetylcholine (A.ch) اپنے Receptors سے متصل نہیں ہو پاتے ہیں۔

یہ مرض عورتوں میں بیس سے پچاس سال کے عمر میں ہوتا ہے اس کے اندر Neck اور Face کے عضلات (Muscles) متاثر ہوتے ہیں اس میں شروع میں نکلنے (Swallowing) میں پریشانی ہوتی ہے پھر چبانے (Chewing) میں اور آخر میں بول بھی نہیں سکتے۔

(8) Abnormal contraction (غیر طبعی انقباض)

(1) Spasm: غیر اداری طور پر اچانک بیک وقت عضلات میں انقباض ہو جانا Spasm کہلاتا ہے۔

(2) Tremor: غیر منظم، غیر ارادی بلا ضرورت مخالف گروپ کے عضلات میں انقباض ہوتا ہے Parkinson's disease میں دیکھنے کو ملتا ہے۔

(3) Fasciculation: یہ غیر اداری ہوتا ہے اس کے اندر عضلات Twitch کر جاتے ہیں اور یہ Sclerosis میں ہوتا ہے۔

(9) Medical terminology (طبی اصطلاحات)

(1) Gangrene (Eating sore) (عائفرات): Soft tissue کی Death یہ دموئی پردرش کے متاثر ہونے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اس کا سبب Clostridium group کا جراثیم ہے۔

(2) Myalgia: عضلات کے ارد گرد انسجہ یا عضلات میں درد کا ہونا۔

(3) Myoma: عضلاتی انسجہ کا Tumor۔

(4) Myomalacia: عضلات کا ملائم ہو جانا۔

(5) Myopathy: عضلاتی انسجہ کے امراض۔

(6) Myosclerosis: عضلاتی الیاف کی صلابت (Hardning)۔

(7) Myospasm: عضلاتی تشنج۔

(8) Myotonia: انقباض اور Excitability کا بڑھ جانا لیکن انبساط کے قوت کا کم ہو جانا۔

(9) Paralysis: اعصابی یا عضلاتی خرابی کی وجہ سے Tone کا ختم ہو جانا۔

(10) Trichinosis: طفلی جراثیم Trichinella spiralis کی وجہ سے ہوتا

ہے یہ Rat اور pig میں پایا جاتا ہے جو لوگ ان کے تعلق میں رہتے ہیں یا اس کا گوشت کھاتے ہیں ان میں دیکھنے کو ملتا ہے۔

(11) Volkmann's contracture: عضلات کا مستقل انقباض یہ

عضلاتی الیانی کے dead ہونے کی وجہ سے ہوتے ہیں۔

(12) Wryneck: Neck کے سطحی وغائر عضلات میں انقباضی حالت جس کی

وجہ سے گردن مڑ جاتی ہے اور سر غیر طبعی Position میں رہتا ہے۔

بین العضلاتی انجکشن

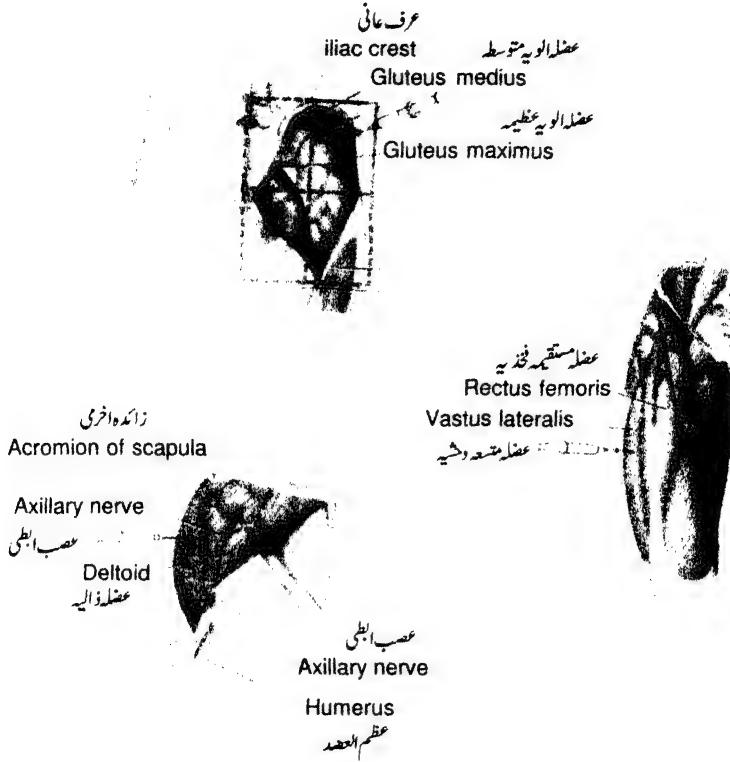
Intramuscular injection (IMI)

دوا جسم انسانی میں کئی راستوں سے داخل کی جاتی ہے اور مختلف شکل میں استعمال کی جاتی ہے انھیں طریقوں میں سے ایک طریقہ انجکشن ہے۔ انجکشن کو لگانے کے لیے جسم میں مختلف مقامات ہیں جن میں سب سے مشہور اور کثیر الاستعمال بین العضلاتی انجکشن ہے، اس طریقہ میں انجکشن بالترتیب جلد (Skin)، تحت الجلد (Subcutaneous)، لفائف (Fascia) کو کراس کر کے Muscular tissue (عضلاتی انسج) میں داخل ہو جاتی ہے۔ عضلات میں انجکشن لگانے کا فائدہ یہ ہے کہ یہاں پتلے سطحی رقبہ اور عضلاتی الیاف زیادہ ہونے کی وجہ سے دوا کے انجذاب میں آسانی ہو جاتی ہے۔ دوسرے دموی پرورش (Blood supply) تیز ہونے کی وجہ سے دوا کے انجذاب کا رفتار بڑھ جاتا ہے۔ طبی نقطہ نظر سے مندرجہ ذیل عضلات اس کے لیے زیادہ موزوں و مناسب سمجھے جاتے ہیں۔

1- عضلہ ذالیہ Deltoid muscle

2- عضلہ متعہ وشیہ Vastus lateralis

3- عضلہ الویہ متوسط Gluteus medius



تصویر۔ بین العظامی انجکشن لگانے کے صحیح مقامات

لیکن ان عضلات میں انجکشن لگاتے وقت اس بات کا خیال رکھا جاتا ہے کہ غلطی سے عروق و اعصاب (Blood vessels & nerves) مجروح نہ ہو جائیں جس کی وجہ سے ہاتھ یا پیر میں مستقل عیب یا بد وضعی (Deformity) نہ ہو جائے۔ ویسے عام طور پر private practice میں ان عضلات کے علاوہ عضلہ ثلاثیہ الرؤس (Triceps muscle) کے lateral head میں انجکشن لگانا زیادہ مناسب اور بہتر مانا جاتا ہے جبکہ یہاں پر انجکشن لگانا بہت زیادہ خطرناک ہے کیونکہ اس عضلہ کا Lateral head میزاب طولب (Spiral groove) کے بالائی لب (Upper lip) پر متصل ہوتا ہے اور اس میزاب سے Radial nerve (عصب کعمری) گذرتی ہے جس کے مجروح ہونے کے خطرات رہتے ہیں۔

1۔ عضلہ ذالیہ (Deltoid muscle):

یہ عضلہ Shoulder region میں پایا جاتا ہے۔ اس عضلہ میں انجکشن زائدہ آخری (Acromion process) سے دو تین انگشت نیچے عضلہ ذالیہ کے نصف زیریں حصہ میں لگایا جاتا ہے۔ عمل تلقیح (Vaccination) اسی مقام پر کی جاتی ہے۔ یہاں پر انجکشن اگر زیادہ اوپر لگادیا جائے تو عصب ابطنی (Axillary nerve) مجروح ہو سکتی ہے جس کی وجہ سے کندھے کی Round counter عضلہ ذالیہ کی Atrophy کیوجہ سے ختم ہو کر flat ہو جائے گی۔ ساتھ ہی بازو ہمیشہ کے لیے drop ہو جائے گا اور متاثرہ شخص ہاتھ اٹھانہیں پائے گا۔

2۔ خطہ سرین (Gluteal region):

اس جگہ انجکشن عضلہ الویہ متوسط (Gluteus medius) میں عرف الخاصرہ (Iliac crest) سے تقریباً دو تین انچ نیچے لگایا جاتا ہے۔ یہ خطہ سرین کا بالائی مقدم حصہ کہلاتا ہے۔ عام طور پر انجکشن لگانے سے پہلے gluteal region کو مستعرض (Horizontal) اور مستقیم (Vertical) خطوط (planes) کے ذریعہ چار حصوں میں بانٹ لیا جاتا ہے۔

1۔ بالائی مقدم حصہ Anterosuperior part

2- بالائی موخر حصہ Posterosuperior part

3- زیریں موخر حصہ Posteroinferior part

4- زیریں مقدم حصہ Anteroinferior part

بالائی مقدم حصہ (Antero superior part) میں انجکشن لگانا زیادہ محفوظ ہے کیونکہ یہاں پر عروق و اعصاب نہیں ہیں۔ اگر غلطی سے دوسرے حصے میں انجکشن لگ جائے مثلاً زیریں مقدم حصہ پر تو عصب الوی (Gluteal nerve) مجروح ہو جائے گی۔ جسکی وجہ سے عضلات الویہ متوسطہ و صغیرہ (Gluteus medius, minimus) مفلوج (paralysed) ہو جائیں گی۔ اس کی وجہ سے متاثرہ شخص قیام اور حرکت کے دوران ایک جانب جھک کر چلے گا کیونکہ pelvis کا support ختم ہو جاتا ہے۔ اسی طرح موخر بالائی حصہ میں انجکشن لگنے سے عصب عرق السہ (Sciatic nerve) کی injury کی وجہ سے ران، قدم اور پنڈلی کے پیچھے کے عضلات مفلوج ہو جاتے ہیں جبکہ زیریں موخر حصہ میں انجکشن لگانے سے fibular nerve کی injury سے Footdrop ہو جائے گا۔

اہمیت: اس مقام پر عام طور پر حیاتین (Vitamins) اور نمکیات (Minerals) اور Antibiotics خاص طور پر Penicillin group کا انجکشن لگایا جاتا ہے اس لیے انجکشن لگاتے وقت اس بات کا خیال رکھا جاتا ہے کہ دوا براہ راست عروق میں نہ پہنچ جائے۔

3- ران کے بیرونی حصہ (Lateral side of thigh): اس جگہ انجکشن عضلہ متسع وشیہ (Vastus lateralis muscles) کے درمیانی حصہ (Mid portion) میں لگایا جاتا ہے اس کا اندازہ اس طرح کیا جاتا ہے کہ greater trochanter اور knee joint (منفصل رقبہ) کا درمیانی نقطہ اس حصہ کو ظاہر کرتا ہے۔ اس مقام پر انجکشن نوزائیدہ میں لگایا جاتا ہے۔

چہرے کے عضلات

Muscles of facial expression

فم کے سطحی عضلات

A. Superficial muscles of the mouth

1. Orbicularis oris عضلہ مطبقہ الفم
2. Levator labii superioris عضلہ رافعة الشفة العليا
3. Zygomaticus minor عضلہ زوجیہ صغیرہ
4. Zygomaticus major عضلہ زوجیہ کبیرہ
5. Depressor anguli oris عضلہ خافضة الشدق
6. Levator labii superioris عضلہ رافعة الشفة العليا والراءف
- Alaequi nasi
7. Depressor labii inferioris عضلہ خافضة الشفة سفلی
8. Risorius عضلہ مضحک

B. Deep muscles of the mouth فم کے گہرے عضلات

1. Levator anguli oris عضلہ رافعة الشدق
2. Incisivus Labii superioris عضلہ قواطع شفتہ علیا
3. Incisivus labii inferioris عضلہ قواطع شفتہ سفلی
4. Mentalis عضلہ ذقنیہ
5. Buccinator عضلہ بوقیہ

C. Muscles of the nose انف کے عضلات

1. Nasalis عضلہ انفیہ
2. Procerus عضلہ دقینہ
3. Depressor septi عضلہ خافضة الراصف

D. Muscles of the eyelids بطن (پپڑ) کے عضلات

1. Orbicularis oculi عضلہ مطبقہ الجفین
2. Levator palpebrae superioris عضلہ رافعة الجفن علیا
- یا عضلہ شیلہ الجفن
3. Corrugator supercillii عضلہ معجدة الحاجب

E. Muscles of the scalp قف کے عضلات

1. Occipitofrontalis عضلہ تحدید جہیہ
2. Temporoparietalis عضلہ صدغیہ جداریہ

نم کے سطحی عضلات

(Superficial muscles of the mouth)

(1) عضلہ مطبقة الفم (Orbicularis oris)

یہ عضلہ ثقبۃ الفم (Oral aperture) کا عضلہ عاصرہ (Sphincter muscle) ہے جو شفٹین (Lips) کے لیے ڈھانچہ بناتا ہے۔ یہ عضلی ریشوں کے تین طبقات سے مرکب ہے۔ (سطحی، درمیانی اور غائر طبق)

(A)۔ ان عضلی الیاف کا سطحی طبق (Superficial stratum):

یہ عضلات رافعة الشدق، خافضة الشدق، رافعة الشفة علیا اور خافضة الشفة سفلی اور زوہیہ کبیرہ و صغیرہ کے الیاف سے مل کر بنتا ہے عضلات بڑھ کر لب کے مرکز تک پہنچتے ہیں جہاں یہ جلد میں ختم ہو جاتے ہیں لیکن یہ مقابل کے ہم نام عضلات سے مسلسل نہیں ہوتے، یہ عضلات گوشہ دہن میں (Converge) متدق ہو کر تقاطع (Decussate) کرتے ہیں اور ایک (Nodular mass) بناتے ہیں جنہیں اکثر (Modiolus) کہا جاتا ہے۔

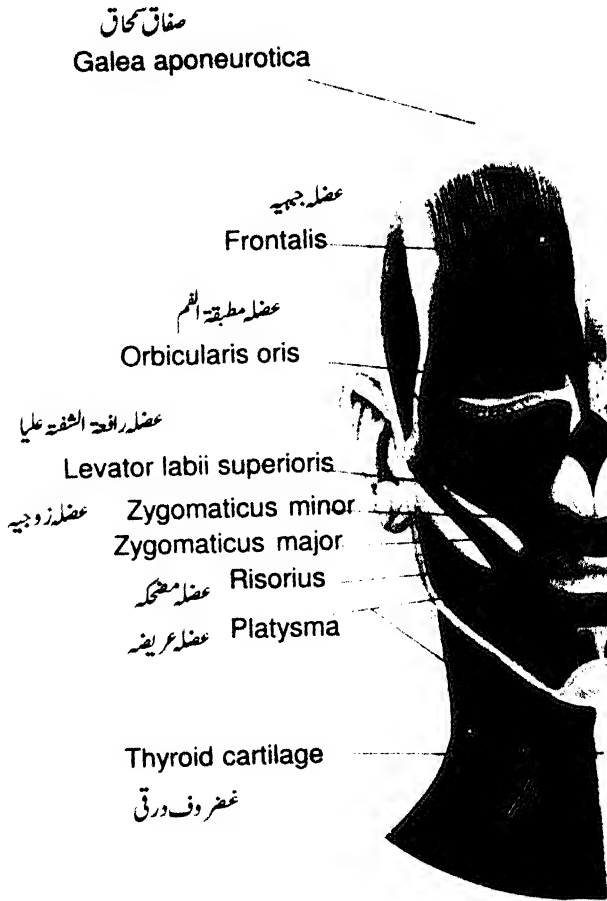
(B)۔ ان عضلی الیاف کا درمیانی طبق (Intermediate stratum):

عضلہ بوقیہ (Buccinator) سے حاصل ہوتا ہے جس کے ریشے مقابل کے ہم نام عضلہ کے ریشوں سے مسلسل رہتے ہیں۔

(C)۔ ان عضلی الیاف کا غائر طبق (Deep stratum):

فک اسفل و فک اعلیٰ کے حفرة قواطع (Incisive fossa) کے سنی کنارے (Alveolar margin) سے شروع ہوتا ہے جنہیں قواطع شفتہ علیا اور قواطع شفتہ سفلی کہتے ہیں اور انہیں کے ساتھ یہ غائر طبق ملا رہتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب وجہی کی زیریں فی فی اور قلی شاخیں



تصویر۔ فم کے سطحی عضلات (مقدم منظر)

Fig: Superficial muscles of face (Anterior view)

(Lower-buccal & mandibular branches Of facial

nerve)

فعل (Action): یہ عضلہ منہ کو کھولتا اور بند کرتا ہے، بولنے میں مدد دیتا ہے۔ اس سے ہونٹ کی شکل و صورت میں تبدیلی بھی آتی ہے۔

(2) عضلہ رافعہ اشفہ علیا (Levator labii superioris)

مبدأ (Origin): یہ ناک اعلیٰ کے حاذق تحت الجحر (Infraorbital margin) اور عظم زوجی کے اگلے زیریں کنارے سے شروع ہوتا ہے۔
منتهی (Insertion): عضلہ مطبقہ الفم (Orbicularis oris) میں ختم ہو جاتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): Buccal branch of facial nerve) عصب وجہی کی فنی شاخیں۔

فعل (Action): عضلہ زوجیہ صغیرہ کے ساتھ مل کر میزاب انفی شفوی (Nasolabial groove) بناتا ہے۔ بالائی لب کو اوپر اٹھاتا ہے اور باہر Evert کرتا ہے

(3) عضلہ زوجیہ صغیرہ (Zygomaticus minor)

مبدأ (Origin): یہ عضلہ زوجیہ کبیرہ کے سامنے عظم زوجی کی بیرونی سطح Molar surface سے شروع ہر کرتا چھٹے طور پر نیچے اور سامنے اترتا ہے۔
منتهی (Insertion): عضلہ مطبقہ الفم میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve Supply): عصب وجہی کی فنی شاخیں

فعل (Action): عضلہ رافعہ اشفہ علیا کی مانند یہ میزاب انفی شفوی

(Nasolabial fold) بناتا ہے اور بالائی لب کو اوپر اٹھاتا اور باہر کرتا ہے۔

(4) عضلہ زوجیہ کبیرہ (Zygomaticus major)

یہ عضلہ زوجیہ صغیرہ کے پیچھے واقع ہوتا ہے۔

مبدأ (Origin): یہ عظم زوجی کی بیرونی سطح (Molar surface)

سے شروع ہوتا ہے۔

ختمی (Insertion): عضلہ مطبقہ الفم میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب وجہی کی فنی شاخیں

(Buccal branches)

فعل (Action): یہ گوشہ دہن کو اٹھاتا ہے اور بیرونی جانب کھینچ کر

ہنسنے میں مدد دیتا ہے۔

(5) عضلہ خافضہ اللہق (عضلہ خافضہ زاویہ الفم)

(Depressor angulioris)

مبدأ (Origin): یہ مثلث شکل کا عضلہ ہے جو کل اسفل کے خط مورب

(Oblique line) سے شروع ہوتا ہے

ختمی (Insertion): اس کا زاویہ گوشہ دہن میں عضلہ مطبقہ الفم میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب وجہی کی فنی شاخ

(mandibular branch)

فعل (Action): یہ گوشہ دہن کو دباتا اور بیرونی جانب کھینچتا ہے۔

(6) عضلہ رافعہ الخفیفہ والرافع

(Levator labii superioris alaeqii nasi)

مبدأ (Origin): یہ عرف ذئی مقدم (Anterior lacrimal crest) کے سامنے سے عظم فک اعلیٰ کے زائده جنبی (Frontal process) سے شروع ہو کر ناک کے پہلو میں نیچے اترتا ہے اور دو حصوں (Lateral & medial slip) میں منقسم ہو جاتا ہے۔
منتہی (Insertion): اس کا اندرونی ٹکڑا (Medial slip) ناک کی بیرونی غضروف (Lateral cartilage) میں اور بیرونی ٹکڑا (Lateral slip) عضلہ مطبقۃ الفم میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب وجہی کی فنی شاخیں

فعل (Action): اس کا Medial slip ناک کے اگلے سوراخ (Anterior nasal aperture) کو پھیلاتا ہے اور اس کا بیرونی ٹکڑا (Lateral slip) بالائی لب کو اوپر اٹھاتا ہے اور بیرونی جانب کھینچتا ہے۔

(7) عضلہ خافضہ الخفیفہ سفلی (Depressor labii inferioris)

مبدأ (Origin): یہ فک اسفل کے خط مورب کے اگلے حصہ سے شروع ہوتا ہے۔
منتہی (Insertion): عضلہ مطبقۃ الفم میں اور زیریں لب کی جلد میں ختم ہوتا ہے۔
عصبی پرورش (Nerve supply): عصب وجہی کی فلی شاخ

(Mandibular branch)

فعل (Action): زیریں لب کو دباتا ہے اور بیرونی جانب کھینچتا ہے۔

(8) عضلہ مسحکہ (Risorius)

مبدأ (Origin): یہ ایک چھوٹا تحت الجلد عضلہ ہے جو لفافہ نکفہ

(Parotid fascia) سے شروع ہوتا ہے۔

نتیجہ (Insertion): گوشہ دہن کی جلد میں ختم ہوتا ہے۔
 عصبی پرورش (Nerve supply): عصب وجہی کی فی شاخیں۔
 فعل (Action): گوشہ دہن کو پیچھے کھینچتا ہے جیسا کہ حالت تضحیک (Grinning) میں ہوتا ہے جس میں دانت گوشہ دہن سے باہر نکلے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

فم کے غائر عضلات

(Deep muscles of the mouth)

(1) عضلہ رافعہ الشدق (Levator anguli oris)

مبدأ (Origin): یہ Levator labii superioris کے نیچے (deep) ہوتا ہے اور فک اسفل کے Canine fossa سے شروع ہوتا ہے۔
 نتیجہ (Insertion): یہ عضلہ مطبقہ الفم میں گوشہ دہن کے مقابل ختم ہوتا ہے۔
 عصبی پرورش: عصب وجہی کی فی شاخیں
 فعل: گوشہ دہن کو اٹھاتا ہے اور Nasolabial fold بناتا ہے۔

(2) عضلہ قواطعہ شفیہ علیا (Incisivus labii superioris)

مبدأ (Origin): یہ ایک چھوٹا عضلہ بنڈل ہے جو Canine یا بیرونی سن قواطع (Lateral incisor) کے مقابل بالائی خمی کنارے (Upper alveolar margin) سے شروع ہوتا ہے۔
 نتیجہ (Insertion): یہ گوشہ دہن کے پاس عضلہ مطبقہ الفم کے پچھلے حصہ میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب وجہی کی زیریں فی شاخ اور قلی شاخیں۔

فعل :- یہ منہ کو کھولتا اور بند کرتا ہے، بولنے میں مدد کرتا ہے اور ہونٹ (لب) کی شکل و صورت میں تبدیلی لاتا ہے۔

(3) عضلہ قواطع سفلی *Incisivus labii inferioris*

مبدأ *Origin* :- یہ بیرونی سن قواطع *Lateral incisivus tooth* کے مقابل زیریں تختی کنارے سے شروع ہوتا ہے۔

منتی *Insertion* :- زیریں لب میں عضلہ مطبقہ الفم کے پچھلے حصہ میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب وجہی کی زیریں فی شاخ اور قلی شاخیں
فعل :- منہ کو کھولتا اور بند کرتا ہے، بولنے میں مدد دیتا ہے اور لبوں کی شکل و صورت میں تبدیلی پیدا کرتا ہے۔

(4) عضلہ ذقنی *Mentalis*

مبدأ *Origin* :- یہ *Depressor labii inferioris* کے نیچے (Deep) اور اندرونی جانب ہوتا ہے فک اسفل کے حفرہ قواطع سے شروع ہوتا ہے۔

منتی *Insertion* :- عضلہ مطبقہ الفم میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب وجہی کی قلی شاخ
فعل :- تھوڑی (chin) کی جلد میں شکن ڈالتا ہے اور زیریں لب کو اٹھاتا ہے۔

(5) عضلہ بو قیہ *Buccinator*

مبدأ (Origin) :- یہ تقریباً مربع الشكل ہے اور رباط جناحی قلی کے اگلے حصے اور تین ضری انسان (Molar teeth) کے مقابل فک اعلیٰ و اسفل کے زوائد سنجیہ کی بیرونی سطح سے شروع ہوتا ہے اس عضلہ کے ریٹھے گوشہ دہن کے پاس Converge ہو کر تین حصوں Upper, Middle & lower set of fibres میں آراستہ ہو جاتے ہیں۔



تصویر۔ فم کے غائر عضلات (مقدم منظر)

Fig: Deep muscles of face (Anterior view)

نشی Insertion:- درمیانی (مرکزی) ریشے ایک دوسرے کو گوشہ دہن پر تقاطع (Intersect) کرتے ہیں زیریں ریشے بالائی لب میں گذر کر مطبقہ الفم سے مسلسل ہو جاتے ہیں اور بالائی ریشے زیریں لب کے عضلہ مطبقہ الفم میں مل جاتے ہیں۔ عضلہ کے ایلاف کے Upper set dicussate نہیں کرتے اور بالائی لب میں گذر جاتے ہیں جبکہ Lower set زیریں لب میں گذرتے ہیں۔

عصبی پرورش:- عصب وجمی کی زیریں فی شاخیں

فعل:- یہ Blowing muscle ہے جو پھونکتے وقت ہوا کو دباتا ہے، دانت، مسوڑھوں اور خود گال کی اندرونی سطح کے درمیان غذا کو دباتا ہے اور چبانے میں مدد دیتا ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

1- چہرے کے عضلات کی حرکی عصبی پرورش (Motor nerve supply) عصب وجمی (Facial nerve) کی شاخوں سے ہوتا ہے۔ اس عصب کے مجروح (Injury) ہونے سے چہرے کے عضلات متاثرہ جانب مفلوج (Paralysed) ہو جاتے ہیں۔ اس کے ساتھ زبان کے دو تہائی حصے کاٹ (قوت ذائقہ) بھی متاثر ہوتا ہے۔ آنکھ کا عضلہ Orbicularis oculi بھی مفلوج ہو جاتا ہے۔ نیچے چہرہ ایک جانب میڑھا ہو جاتا ہے منہ ایک جانب بند نہیں ہوتا ہے اور لعاب دہن آتا رہتا ہے۔ غذا نگلنے میں پریشانی ہوتی ہے آنکھ بھی متاثرہ جانب بند نہیں ہوتی ہے جسے Bell's Palsy کہتے ہیں۔ اس کے ٹٹ کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ مریض سے منہ اور آنکھ بند کرنے کو کہیں تو ایک جانب منہ اور آنکھ مکمل بند نہیں ہوتا اور اگر سیٹی بجانے کو کہیں تو منہ سے ہوا نکلنے کی جگہ سے وہ اس فعل کو انجام نہیں دے سکے گا۔

2- چہرے کے عضلات کی حسی عصبی پرورش (Sensory nerve supply) عصب ثلاثی وجمی (Trigeminal nerve) سے ہوتی ہے اس کے Sensory part میں lesion سے

جلد الراس (Scalp) کا نصف مقدم حصہ، چہرہ (Face) Cornea، conjunctiva، ناک کی غشا مخاطی، منہ اور زبان کا مقدم حصہ میں سن پن (Anaesthesia) ہو جاتا ہے۔
 ٹسٹ: اسکے ٹسٹ کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ ان حصوں پر (cotton) روئی کے ٹکڑے سے چھو کر یا ٹھنڈا و گرم پانی بوتل میں رکھ کر چھو کر دیکھا جاتا ہے۔ ایسی حالت میں مریض کو ٹھنڈا و گرم کا احساس نہیں ہوتا ہے۔

3- Trigeminal neuralgia: اس میں ان حصوں میں اچانک شدید درد ہوتا ہے جن حصوں کی عصبی پرورش اس سے ہوتی ہے۔

Danger triangle of the face: یہ triangle دونوں جانب کے maxillary arch اور upper lip (بالائی لب) سے محدود ہے۔ یہاں پر موجود وریڈ و جمی غائر (Deep cavernous sinus facial vein) میں وریڈی رسد کرتا ہے جس کے ذریعہ کوئی تعدیہ (infection) اس حصہ سے cavernous sinus میں پہنچ کر دماغ اور اس کی جھلیوں کو متاثر کر سکتا ہے۔ وریڈ و جمی غائر کے ذریعہ بالائی لب اور ناک کے مقدم حصہ کا انفیکشن جاسکتا ہے۔

الف کے عضلات Muscles of the nose

(1) انفہ (Nasalis)

اس عضلہ کے دو حصے (Transverse & alar parts) ہوتے ہیں جو اکثر مبداء کے پاس ایک دوسرے سے مسلسل ہوتے ہیں۔

مبداء (Origin):۔ مستعرض حصہ (Transverse part):۔ کے بیرونی جانب اور اوپر فک اعلیٰ کی اگلی سطح سے شروع ہوتا ہے۔ اوپر اور اندرونی جانب چل کر ایک پتلے صفاق (Aponeurosis) میں پھیل جاتا ہے۔

منتهی (Insertion):۔ ناک کی Bridge پر گذر کر مقابل کے ہم نام عضلہ سے مسلسل ہو جاتا ہے، ساتھ ساتھ عضلہ دقیقہ Procerus کے صفاق سے بھی متصل ہوتا ہے۔

مبداء (Origin):۔ جناحی حصہ (Alar part):۔ اسے مدورہ المنخر (dialator naris) کہتے ہیں یہ حصہ فک اعلیٰ کے ثلمہ انفی (Nasal notch) سے شروع ہوتا ہے۔

منتهی (Insetion):۔ منخرین (Ala nasi) میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:۔ عصب وجہی کی بالائی فی شاخ (Upper buccal branch) **فعل:**۔ اس کا متعرض حصہ ناک کے اگلے سوراخ کو دباتا ہے جبکہ اس کا جناحی حصہ جناح Ala کو نیچے اور بیرونی جانب کھینچ کر ناک کے اگلے سوراخ (Anterior nasal aperture) کو پھیلاتا ہے۔

(2) عضلہ دقیقہ (Procerus)

اسے عضلہ مخروطیہ انفیہ Pyramidalis nasalis بھی کہتے ہیں۔
مبدأ (Origin):۔ یہ ہڈی سے شروع نہیں ہوتا بلکہ اس لفافہ (Fascia) سے شروع ہوتا ہے جو ناک کی بیرونی غضروف (Lateral Cartilage) اور اس سے متصل عظم انفی پر استر کرتا ہے۔
نشی (Insertion):۔ Glabella کے خط کے مقابل پیشانی کے زیریں حصہ کی جلد پر ختم ہوتا ہے اور (Occipito frontalis) عضلہ متحدہ یہ جبہ کے جہی بطن Frontal belly سے مسلسل رہتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب وجہی کی بالائی فی شاخ **فعل (Action):**۔ یہ خط وسطانی کے مقابل Scalp کو نیچے کھینچتا ہے جس سے پیشانی کے نچلے حصہ کی جلد میں شکن پڑ جاتا ہے۔

(3) عضلہ حافظہ الراعف (Depressor septi)

مبدأ (Origin):۔ یہ نل اعلیٰ کی بالائی سطح پر واقع حفرہ قواطع Incisive fossa سے شروع ہوتا ہے۔
نشی (Insertion): متحرک (Mobile) فاصلہ انفی Nasal septum کے زیریں حصہ میں ختم ہوتا ہے۔
عصبی پرورش:۔ عصب وجہی کی بالائی فی شاخ

فعل:- یہ عضلہ ممدوہ للمغز (Dialator naris) کے ساتھ مل کر عمل کر کے ناک کے اگلے سوراخ Anterior nasal aperture کو چوڑا کرتا (پھیلاتا) ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

- 1۔ عضلہ انفیہ (Nasalis muscle): عضلہ انفیہ کا فعل بہت اہم ہے طیب اس کے فعل کا مطالعہ اس لیے کرتا ہے کیونکہ یہ ناک کے اگلے سوراخ کو پھیلاتا ہے۔ ناک کے بند ہونے کی صورت میں متاثرہ شخص منہ سے سانس لیتا ہے اور chronic nasal obstruction کی صورت میں Habitual mouth breath کا عادی ہو جاتا ہے۔
- 2۔ انف کے عضلات کی عصبی پرورش عصب وجہی (Facial nerve) سے ہوتی ہے۔ اس لیے اس کی بھی تشریح اطلاقی عصب وجہی کی ہوگی۔

عضلات جفن Muscles of the eyelid

عضلہ مطبقہ الحجر (Orbicularis oculi) یہ ایک چوڑا چپٹا اور elliptical عضلہ ہے جو منفذ حجر (Orbital opening) کا احاطہ کرتا ہے یہ عضلہ جفن (Eyelid) پیشانی، رخسار اور صدغی خطہ (Temporal region) پر پھیلا ہوتا ہے، اس کے تین حصے Orbital, Palpebral, Lacrimal ہوتے ہیں۔

(الف) مخجری حصہ (Orbital part)

عضلہ کا یہ حصہ عظم صہبی کے انفی حصہ سے، عرف دمی مقدم Anterior lacrimal crest کے سامنے ٹک اعلیٰ کے زائدہ جہی کی بیرونی سطح سے اور رباط جفنی انسی (Medial palpebral ligament) سے اور رباط جفنی انسی کے بالائی وزیریں حصہ سے شروع ہوتا ہے اس کے بالائی ریشے رباط جفنی انسی کے اوپر سے بالائی پونے کے گرد بیرونی جانب قوس بناتے ہیں اور پھر یہ ریشے رباط جفنی انسی کے نیچے چسپاں ہو جاتے ہیں اوپر اس کے کچھ بالائی ریشے عضلہ قحہ دیہ جہیہ کے جہی بطن اور Corrugator muscle سے مل جاتے ہیں جبکہ کچھ دوسرے

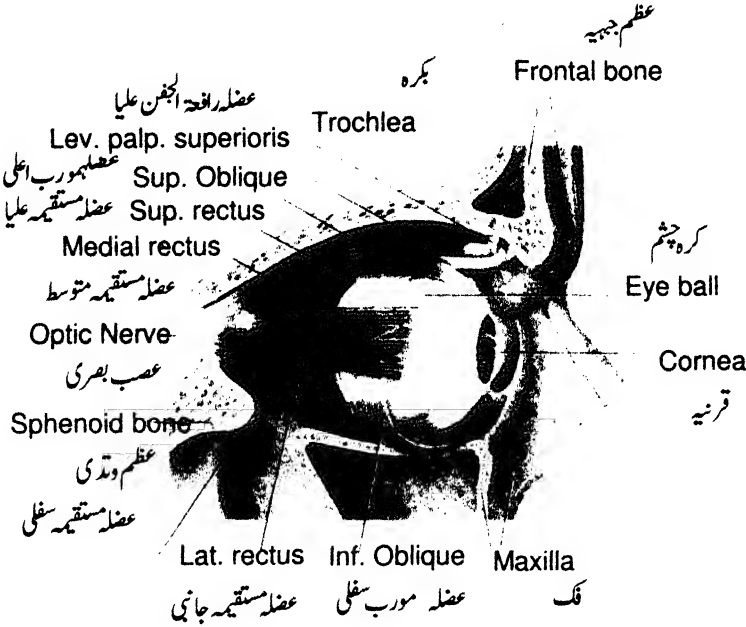
ریشے Eyebrow کے تحت الجلد انسجہ اور جلد میں ختم ہوتے ہیں۔ جنھیں Depressor supercillii mucle کہتے ہیں۔

(ب) ہفنی حصہ (Palpebral part)

یہ حصہ پونوں میں عھلی الیاف کے باریک گچھے (Bundles) بناتے ہیں جو تحت الجلد نسج الحاقی کے ذریعہ ایک دوسرے سے ڈھیلے طور پر بندھے رہتے ہیں عضلہ رافعہ الجفن (Levator palpebral muscle) بڑھ کر ان گچھوں میں مل جاتے ہیں اور بالائی پونے کی جلد میں ختم ہو جاتے ہیں یہ حصہ خاص طور سے رباط ہفنی انسی سے اور جزوی طور پر اس رباط کے اوپر اور نیچے متصل ہڈی سے شروع ہوتا ہے اور Lateral palpebral raphe میں ختم ہوتا ہے اس Raphe کی تشکیل آنکھ کے Lateral commissure پر عضلہ مطبقہ الجفن کے ہفنی حصہ کے ریشوں کے Interlacement سے ہوتی ہے، ہفنی حصہ کے الیاف کا ایک باریک گچھا (Bundle) پلکوں کے پیچھے پونے کے آزاد کنارے میں پایا جاتا ہے جسے (Ciliary bundle or muscle of riolan) کہتے ہیں۔

(ج) دمی حصہ (Lacrimal part)

عضلہ مطبقہ الجفن کا یہ حصہ قنات دمی (Lacrimal canaliculi) کو ملفوف (Enclose) کرتا ہے اور کیس دمی (Lacrimal sac) کے پیچھے واقع ہوتا ہے، کیس دمی اور اس حصے کے درمیان لفافہ دمی (Lacrimal sac) پایا جاتا ہے، دمی حصہ کیس دمی پر ملفوف لفافہ سے۔ عظم دمی کے عرف کے بالائی حصہ سے اور عرف کے پیچھے عظم دمی کی بیرونی سطح سے متصل حصہ سے شروع ہوتا ہے، اس کے ریشے بالائی وزیریوں و حصوں میں منقسم ہو کر متعلقہ بالائی وزیریوں پونے میں ختم ہوتے ہیں، اس کے کچھ ریشے Lacrimal canaliculi کا احاطہ کر کے Tarsal plate سے چسپاں رہتے ہیں جبکہ اس کے زیادہ تر ریشے بیرونی جانب



تصویر۔ جفن کے عضلات واس کے متعلقات

Fig: Muscles of eye lid & its relations

بالترتیب بالائی وزیریں پونوں میں گزر کر Lateral palpebral raphe میں ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش :- عصب و جمہی کی صدغی و زوجی شاخیں۔

فعل (Action) :- اس کا تجزی حصہ پونوں کو مضبوطی (tightly) سے بند کرتا ہے، یہ ایک حقیقی ارادی عضلہ ہے یعنی حصے کے انقباض سے پونے ہلکے طور پر بند ہوتے ہیں اور اس کا یہ عمل ارادی ہے۔ جب تمام عضلہ منقبض ہوتا ہے تو پونے مضبوطی سے بند ہوتے ہیں اور صدغ، پیشانی اور رخسار کی جلد کھینچ کر آنکھ کے اندرونی گوشہ کی طرف آجاتی ہے جس کی وجہ سے آنکھ کی بیرونی گوشہ کے مقابل ٹنکن پڑ جاتے ہیں۔

(2) رافٹہ الیٹن علیا (Levator salpebrae superioris)

یہ ایک باریک چھوٹا عضلہ ہے جس کا منتہی ایک پھیلے ہوئے وتر کی شکل میں پایا جاتا ہے اس کا خاص کام بالائی پونے کو اوپر اٹھانا ہے اور اس طرح یہ عضلہ مطبقۃ الیٹن کے مخالف کام کرتا ہے۔

مبدأ (Origin) :- یہ وتری ریشوں کے ذریعہ قنات بصری (Optic canal) کے ٹھیک سامنے اور اوپر عظم وندی کے جناح صغیر (Lesser wing) کی زیریں سطح سے شروع ہوتا ہے اس کے مبدأ کا تعلق براہ راست Annulus tendinous communis سے نہیں ہوتا ہے اس کے مبدأ کا وتر آنکھ کے عضلہ مستقیم علیا کے مبدأ کے وتر سے ملتا رہتا ہے۔

منتہی (Insertion) :- یہ اپنے مبدأ سے عضلہ مستقیم علیا کے اوپر اور سامنے چل کر کرہ چشم کے استوا (Equator) کو عبور کرتا ہے اور زیادہ تر بیرونی جانب پھیل کر ایک صفاق عریض Broad aponeurosis بناتا ہے اور یہ صفاق دو حصوں سطحی و غائر صفحہ (Superficial & deep lamellae) میں منقسم ہو جاتا ہے۔

سطحی و غائر صفحہ کے ریشے پھر تین حصوں (Lateral horn, intermediate

Portion, medial horn) میں منقسم ہوتا ہے جس کا بیرونی قرن (Lateral horn) زیادہ مضبوط اور نمایاں ہوتا ہے یہ بیرونی رباط ہفتی (Lateral palpebral lig.) کے سامنے سے اور عظم زدجی کے Whitnall کے حد بہ سے چسپاں رہتا ہے اس کا اندرونی قرن Medial horn جو کم نمایاں ہوتا ہے اندرونی رباط ہفتی کے پچھلے حصے سے چسپاں رہتا ہے۔ درمیانی حصہ (Intermediate Portion) یہ سطحی صفحہ کا مخصوص حصہ ہے جو فاصلہ منجر (Orbital septum) سے، Superior tarsal plate سے اور پونے سنج الحاقی وجلد سے چسپاں رہتا ہے۔ اس درمیانی حصہ کے وہ ریشے جو جلد میں پہنچتے ہیں وہ عضلہ مطبقہ الفم کے الیاف کے اوپر سے گزرتے ہیں۔

غائر صفحہ (Deep lamella) غیر مخطط غیر ارادی الیاف سے مرکب ہوتے ہیں جنہیں Superior tarsal muscle of muller بھی کہتے ہیں یہ Superior tarsal plate کے بالائی کنارے سے چسپاں رہتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply): اس عضلہ کے الیاف مخطط ارادیہ میں عصبی پرورش عصب محرکہ المقلہ (Oculomotor nerve) کے بالائی ڈویژن سے ہوتی ہے اور غیر ارادی الیاف میں اعصاب شریکہ کے عصبی trunk اور Internal carotid plexus کی شاخوں سے ہوتی ہے۔

فعل (Action): اس کے ارادی الیاف بالائی پونے کو اوپر اٹھاتے ہیں یعنی یہ حصہ عضلہ مطبقہ الجفن کے مخالف کام کرتا ہے اور آنکھ کھولتا ہے غیر ارادی الیاف بھی بالائی پونے کو اوپر اٹھانے میں مدد کرتا ہے۔

Applied anatomy: اس عضلہ کے ارادی الیاف کی Paralysis سے مرض Ptosia پیدا ہوتا ہے اور بالائی ہفتی شکن میں رکاوٹ ہوتی ہے جبکہ غیر ارادی الیاف کی paralysis سے مرض Ptosia تو پیدا ہوتا ہے لیکن بالائی ہفتی شکن متاثر نہیں ہوتی ہے۔

3- معجذہ الحاجب Corrugator supercilii

یہ ایک چھوٹا سا عضلہ ہے جو ابرو (Eyebrow) کے اندرونی سرے میں عضلہ مطبقہ الجفن اور عضلہ تمجدویہ (Occipitofrontalis) کے جمعی بطن کے نیچے واقع ہوتا ہے۔ یہ عضلہ Superciliary arch کے اندرونی سرے سے شروع ہوتا ہے اور بیرونی جانب اور اوپر قوس بناتا ہوا Supraorbital margin کے وسط کے مقابل جلد میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب وجہی کی صدغی شاخیں

فعل (Action):۔ یہ ابرو کو اندرونی جانب اور نیچے کھینچتا ہے جیسا کہ Frowning میں۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

1- عضلہ مطبقہ الجحر (Orbicularis oculi): عصب وجہی کی injury کی وجہ سے یہ عضلہ مفلوج (Paralysed) ہو جاتی ہے اس کی وجہ سے eyelid بند نہیں ہوتی ہے۔

2- عضلہ رافعہ الجفن علیا (Levator palpebrae superioris): اس کے اندر دو طرح کے عضلی الیاف ہوتے ہیں۔ (1) ارادی عضلی الیاف (2) غیر ارادی عضلی الیاف۔ ان دونوں کی عصبی پرورش بھی الگ الگ nerve سے ہے۔

1- ارادی الیاف (voluntry fibres): اس کی عصبی پرورش عصب محرکہ مقلہ Oculomotor nerve کے بالائی ڈویژن سے ہوتی ہے۔ اس کے مجروح ہونے سے ان الیاف کی paralysis ہو جائے گی۔ جس کی وجہ سے مرض ptosis پیدا ہو جائے گا۔ (eye lid) بالائی جفن drop ہو جائے گی اور متاثرہ شخص اپنے eyelid کو ارادی طور پر اٹھانے میں سکتے گا۔

2- غیر ارادی الیاف: اس کی عصبی پرورش Cervical sympathetic trunk سے ہوتی ہے اس کے lesion سے غیر ارادی الیاف (Superior tarsal muscle) کی paralysis ہوگی جس کی وجہ سے drop eyelid ہو جائے گی۔ جسے Horner syndrome کہتے ہیں لیکن اس میں جفن میں شکن نہیں پڑتی ہے۔

جلد الراس کے عضلات Muscles of the scalp

1- عضلہ قحطویہ جبھیہ (Occipitofrontalis)

2- عضلہ صدغیہ جداریہ (Temporoparietalis)

اس عضلہ کے وضع صدغی خط میں مختلف (Variable) ہوتی ہے۔ Scalp کے یہ دونوں عضلات مل کر عضلہ قحطیہ Epicranius کی تشکیل کرتے ہیں یہ اپنی کریمیس جلد الراس (Scalp) کے لفافہ سطحیہ کے نیچے (Subjacent) واقع ہوتا ہے، یہ لفافہ سطحیہ بھی جگہوں پر غلیظ و کثیف (Dense) ہوتا ہے ماسوائے صدغی خط کے جہاں نسبتاً ڈھیلا ہوتا ہے، اور یہ لفافہ سطحیہ جلد اور Epicranius کو آپس میں باندھتا ہے جس کی وجہ سے جلد اور Epicranius ایک یونٹ کے طور پر ایک ساتھ حرکت کرتے ہیں، پچھلی جانب لفافہ سطحیہ گردن کی پشت کی لفافہ سطحیہ سے مسلسل رہتا ہے۔

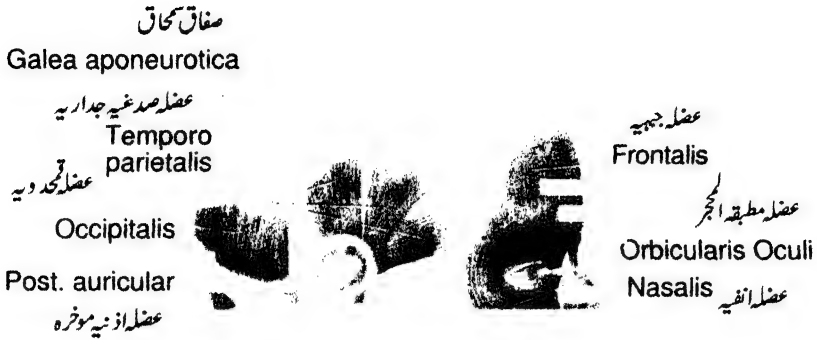
عضلہ قحہ ویہ جمیہ (Occipitofrontalis muscle)

یہ ایک چوڑی عضلہ صفائی ساخت ہے جو سامنے ابرو (Eyebrow) اور پیچھے خطوط تقویٰ (Nuchal lines) کے درمیان پھیلا رہتا ہے اور قحف کے محراب پر استر کرتا ہے۔ اس کا اگلا اور پچھلا حصہ عضلہ ہے جبکہ درمیانی حصہ صفائی ہے جسے صفاق سمحاتی (Galea aponeurotica) کہتے ہیں اس طرح سے اس عضلہ میں سامنے دو جمیہ بطن (Frontal bellies) پیچھے دو قحہ وی بطن (Occipital bellies) اور ان دونوں کے درمیان صفاق سمحاتی (Galea aponeurotica) پایا جاتا ہے۔

(A) بطنین جمیہ (Frontal bellies): ان کا کوئی عظمیٰ اتصال نہیں ہوتا۔ ہر جمیہ بطن (Glabella) کے خطہ کے مقابل کی کثیف لفاؤ سطحیہ اور Supraorbital margin سے شروع ہوتا ہے اور اوپر و پیچھے چڑھ کر درز الکلیلی (Coronal suture) کے مقابل صفاق سمحاتی میں ختم ہوتا ہے۔ اپنے مبداء کے پاس اس کے اندرونی ریشے Procerus کے ریشوں سے مسلسل ہوتے ہیں جبکہ اس کے درمیانی ریشے عضلات مطبقہ الجفن اور Corrugator supercilii سے اور بیرونی ریشے عضلہ مطبقہ الجفن کے بیرونی حصہ سے مسلسل رہتے ہیں۔

(B) بطنین قحہ وی (Occipital bellies): ہر قحہ وی بطن عظم قحہ وی کے خط تقویٰ اعلیٰ (Superior nuchal line) سے اور اس سے متصل عظم صدغی سے شروع ہوتا ہے اور اوپر و سامنے چل کر صفاق سمحاتی سے مسلسل ہو جاتا ہے۔

(C) صفاق سمحاتی (Galea aponeurotica): یہ ایک صفائی جملی ہے جو قحف کے محراب پر استر کرتی ہے اور بطنین جمیہ کو بطنین قحہ وی سے ملاتی ہے۔ پیچھے یہ دونوں قحہ وی بطنوں کے اندرونی کناروں کے درمیان بڑھ کر نتو قحہ وی ظاہر External occipital protuberance اور خط تقویٰ اعلیٰ (Superior nuchal line) کے اندرونی حصہ سے چسپاں رہتی ہے۔



تصویر۔ جلد الرأس کے عضلات

Fig: Muscles of scalp

سامنے چونکہ دونوں جمعی بطنوں کے درمیان کوئی خلا (Gap) نہیں ہوتا اس لیے صفاق سحاتی جمعی بطن کے پیچھے کناروں سے ملی رہتی ہے بیرونی جانب صفاق سحاتی یہ تکی ہو کر لافا صدغیہ (Fascia temporalis) پر پھیلتی ہے اور قوس زدجی (Zygomatic arch) پر چسپاں ہوتی ہے۔ عضلات اذنیہ مقدمہ، اذنیہ علیا (Auricularis superior & anterior) صفاق سحاتی سے شروع ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عضلہ قحیہ کی عصبی پرورش عصب وجہی سے ہوتی ہے، بطنین جمعی میں صدغی شاخیں (Temporal branches) اور بطنین اذنیہ شاخیں میں Posterior auricular branches آتی ہیں۔

فصل:۔ اس کے عضلہ کے جمعی قحیہ وی بطنین یکے بعد دیگرے عمل کر Scalp کو آگے و پیچھے لے جاتے ہیں جس سے پیشانی پر مستعرض ممکن پڑتے ہیں۔
نوٹ: Scalp پانچ طبقات سے مل کر بنا ہوتا ہے جو کہ درج ذیل ہیں۔

- (1) جلد (Skin) (2) نسج تحت الجلد Subcutaneous tissue
- (3) عضلہ قحیہ (Epicranius) مع صفاق سحاتی (4) تحت السحاتی ڈھیلے نسج خلوی طبق (Subaponeurotic loose areolar tissue layer) اور غشا القحف
- (Pericranium) ان پانچ طبقات میں سے بیرونی تین طبق (جلد، نسج تحت الجلد اور عضلہ قحیہ) ایک دوسرے میں اس طرح مدغم ہوتے ہیں کہ علی طور پر ایک طبق (Single layer) دکھائی پڑتے ہیں۔

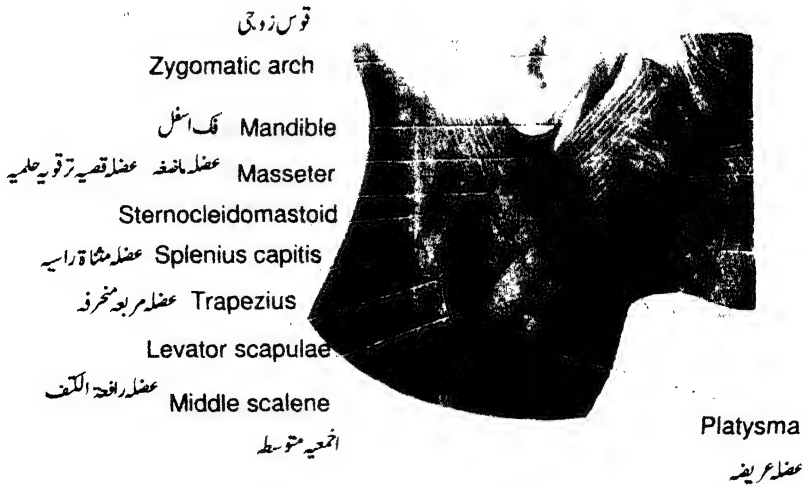
خطہ عنقی کے عضلات و لفائف The muscles & fascia in the region of neck

عنق کا لفافہ سطحی Superficial fascia of the neck

یہ بہت زیادہ پتلا ہوتا ہے اور عضلہ عریضہ (Platysma) کے الیاف سے (Blended) ملا رہتا ہے اس کو عضلہ عریضہ سے جدا نہیں کر سکتے، چنانچہ یہ عضلہ لفافہ کی پتلی تہ آپس میں مل کر لفافہ سطحی کی حیثیت سے عمل کرتا ہے۔

عضلہ عریضہ (Platysma)

یہ عضلہ کا ایک پتلا غلاف (Thin sheath) ہے جو عنق کے لفافہ غایرہ کی ظاہری سطح پر گردن کی پہلو (Side) پر استر کرتا ہے، یہ گردن کی پشت پر پتلا اور گردن کے سامنے دیز ہوتا ہے جہاں عضلی ریشے (Muscular fibres) وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ یہ لفافہ غایرہ سے شروع ہوتا ہے اور عضلہ صدر یہ کبیرہ (Pectoralis major) کے بالائی حصہ اور عضلہ ذالیہ



تصویر: خطہ عنقی کے عضلات

Fig: Muscles of neck region

(Deltoid) کے اگلے حصے پر استر کرتا ہے اور یہ عظم ترقوہ کے اوپر قوس بنا کر گردن میں اوپر چڑھتا ہے اور فک اسفل کے قاعدہ (Base of mandible) تک پہنچتا ہے۔ اس عضلہ کے وسطی ریشے (Median fibres) ایک دوسرے سے Interlace کر کے لحام ذقنی (Symphysis menti) کے مقابل ختم ہوتے ہیں پھر اس کے الیاف فک اسفل کے اوپر چڑھ کر (Risorius muscle) کی تشکیل کرتے ہیں جو چہرہ کے زیریں حصہ کی تحت الجلد نسج اور جلد سے چسپاں رہتا ہے اور گوشہ دہن کے مقابل عضلہ مطبقہ الفم سے بھی چسپاں رہتا ہے، اس کے باقی ریشے خط مورب کے نیچے فک اسفل کے قاعدہ سے چسپاں رہتے ہیں۔

عصبی پرورش :- عصب وجہی کی عنقی شاخ

فعل :- یہ گردن کے پہلو میں شکن ڈالتا ہے، جڑے اور گردن کے درمیان کی خلا (Gap) کو کم کرتا ہے، اس کے اگلے ریشے فک اسفل کو دبانے میں مدد دیتے ہیں۔

لغافہ غائرہ اور عضلہ عریضہ کے درمیان پائی جانے والی ساختیں

Structures found between the platysma and the deep fascia

- (1) ویدوداجی ظاہر (External jugular vein)
 - (2) عنق کے جلدی اعصاب (Cutaneous nerves) مثلاً اعصاب جلدی مقدم، عصب اذنی کبیر (Greater auricular nerve)، اعصاب فوق السنہ صغیرہ، عصب قحطوی صغیر (Lesser occipital n.)، صغیر عنقیہ اور عصب وجہی کی عنقی شاخ۔
- جراحی اہمیت (Surgical importance): گردن کے سطحی زخم سے عضلہ عریضہ کے چھل جانے کی وجہ سے خون کافی (Profusely) رستا ہے کیونکہ عضلہ عریضہ کا کٹا ہوا کنارہ Retract کرتا ہے جبکہ خون بہتے ہوئے عروق (Bleeding vessels) کھلے رہ جاتی ہیں

کیوں کہ ان کی دیواریں لفافہ غائرہ میں Fixed ہونے کی وجہ یہ عروق Retract نہیں کرتے اس لیے خون بہنے کو روکنے کے لیے لفافہ غائرہ کو کاٹنے کی ضرورت پڑتی ہے تاکہ Vessels (عروق دمویہ) Retract کریں اور جریان خون بند ہو سکے۔

عقن کا لفافہ غائرہ (Fascia colli or (Deep cervical fascia)

یہ لفافہ گردن کے خط کی ساختوں پر عام استر (General investment) کرتا ہے، یہ درج ذیل تین تہوں سے مرکب ہوتا ہے۔

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| General investing layer | (1) عام استر کرنے والی تہ |
| Pretracheal layer | (2) لفافہ قد ام قصبہ الریہ |
| Prevertebral layer | (3) لفافہ قد ام الفقرات |

(1) عام استر کرنیوالی تہ General investing layer

یہ لفافہ عمقیہ غائرہ کی سب سے زیادہ سطحی تہ ہے جو عضلہ عریضہ سے پوشیدہ رہتی ہے۔ عضلہ عریضہ اور اس تہ کے درمیان گردن کی سطحی وریڈیں اور جلدی اعصاب پائے جاتے ہیں۔ اس کی چسپیدگیاں درج ذیل ہیں۔

بالائی چسپیدگیاں (Upper attachments)

- (1) نتوتجھ دی غاہر (External occipital protuberance)
- (2) خط تقوی اعلیٰ (Superior nuchal line)
- (3) زائدہ حلمیہ (Mastoid process)
- (4) قوس زوجی (Zygomatic arch)
- (5) کف اسفل کا جسم (Body of the mandible)

زیریں چسپیدگیاں (Lower attachments)

- (1) عظم التفت کا سنہ و زائدہ اخرم (Spine of scapula & acromion)

process)

(Clavicle) عظم ترقوہ (2)

(Manubrium sterni) نصاب القص (3)

پچھلی چسپید مکیاں (Posterior attachment)

پچھلی جانب یہ رباط القفا کی پوری لمبائی سے چسپاں رہتا ہے۔

Distribution of general investing layer of deep cervical fascia

(Investing layer Transverse disposition (a):۔ اگر استر کرنے والی تہ

کو اس کی پچھلی چسپیدگی سے سامنے کی طرف تلاش کیا جائے تو یہ دیکھنے میں آتا ہے کہ عضلہ مربعہ مخرفہ کے پچھلے کنارے کے پاس یہ دو تہوں میں بٹ کر عضلہ کولمفوف (Enclose) کرتی ہے اور پھر اس عضلہ کے اگلے کنارے پر پہنچ کر دوبارہ پھر ایک تہ بناتی ہے اور سامنے چل کر عضلہ قصیہ ترقویہ حلیہ (Sternocleidomastoid) کے پچھلے کنارے تک پہنچتی ہے، اس طرح ان دونوں عضلات کے درمیانی خلا (Intermuscular gap) کو پر کر کے (Posterior triangle) گردن کی پچھلی مثلث کی چھت بناتی ہے۔ عضلہ کولمفوف کرتی ہے اور اس عضلہ کے اگلے کنارے پر یہ دونوں تہیں مل کر دوبارہ ایک تہ بناتی ہیں جس سے گردن کی اگلی مثلث کی چھت بنتی ہے، یہ تہ حظ وسطانی میں پہنچ کر دوسری جانب کی ہم نام تہ سے مسلسل ہو جاتی ہے۔ Investing fascia کی جو تہ عضلہ قصیہ ترقویہ حلیہ کی گہری سطح پر استر کرتی ہے، اس سے یعنی زوائد Fibrous processes نکلتے ہیں جو (Infrahyoid muscle) عضلات تحت لای یعنی Sternohyoid, Sternothyroideus, اور Omohyoideus عضلات کو ملفوف کرتے ہیں ملفوف کرنے کے بعد اندرونی جانب پھر دوبارہ مل کر ایک Single layer

بناتی ہے جو قصبۃ الریہ و غدہ درقیہ (Thyroid gland & trachea) کے سامنے سے گذر کر
خط و - طانی کی طرف بڑھتی ہے اور Pretracheal layer بناتی ہے۔ خط و - طانی کے پاس یہ تہ
دوسری جانب (مقابل) کی ہم نام تہ سے مسلسل ہو جاتی ہے۔ یہ Pretracheal fascia نظام
سباتی (Carotid system) یعنی (شریان سباتی عام، ورید و داجی باطن اور عصب راجع) کے
سامنے گذر کر غلاف سباتی Carotid sheath کی اگلی تہ بھی بناتی ہے۔ Investing layer
سے عضلہ قصبہ تر قویہ حمیہ کی گہری سطح پر ایک لینی زائدہ Fibrous process نکلتا ہے جو نظام
سباتی کی گہری سطح سے گذر کر غلاف سباتی کو پچھلی تہ بناتی ہے۔

(b) طولی رفتار (Vertical disposition): اگر Investing layer کی
زیریں عظمیٰ چسپیدگی کو نیچے کی طرف تلاش کیا جائے تو گردن کی پچھلی مثلث کے مقابل جہاں یہ
پچھلی مثلث کی چھت کا زیریں حصہ بناتی ہے وہاں دو تہوں میں بٹ کر ایک فضا (Space) کو
ملفوف کرتی ہے، یہ دونوں تہیں بعد میں عظم تر قویہ سے ان دونوں تہوں کے درمیان درج ذیل
ساختیں ہوتی ہیں۔

(1) اعصاب فوق الترقوہ (Supraclavicular nerves)

(2) ورید و داجی ظاہر کا بعیدی حصہ (Distal portion of ext. jugular vein)

(3) کچھ غدو لفاویہ اور جلدی عروق (Some lymphatics and cutaneous vessels)

vessels)

گردن کی اگلی مثلث کے زیریں حصہ کے مقابل Investing Layer دو تہوں میں
بٹ کر نصاب القص (Manubrium sterni) کے ثلثہ فوق القص (Suprasternal
notch) کے اگلے و پچھلے دونوں کناروں سے چسپاں ہو جاتی ہے اور فضا فوق القص
Suprasternal space کو ملفوف کرتی جسے (Space of burns) بھی کہتے ہیں، اس فضا
میں درج ذیل ساختیں ہوتی ہیں۔

(1) عضلہ قصیہ حلیہ کا قصی سرا (Sternal head of

sternocleidomastoideus)

(2) وریڈی قوس جو دونوں اوردہ دواجی مقدم کے اختتامی سرے کے ملنے سے بنتا ہے

(Venous arch formed by terminal Portions of two anterior
Jugular veins)

(3) قصی غدہ لفافہ (Sternal lymph nodes)

(4) رباط بین الترقوہ (Intraclavicular ligament)

گردن کی اگلی مثلث میں خط تحت الفك (Submandibular region) کے
مقابل اگر Investing layer کو تلاش کیا جائے تو وہاں یہ دو صفیوں میں بٹ کر غدہ تحت الفك
(Submandibular gland) کو ملفوف کرتی ہے۔ ان دونوں تہوں کی سطحی تہ تک اسفل کے
قاعدہ سے چسپاں رہتی ہے جبکہ غائر تہ تک اسفل کے خط ضرعی لامی (Mylohyoid line)
سے چسپاں رہتی ہے غدہ تحت الفك کے علاوہ ان دونوں تہوں کے درمیان غدہ لفافہ یہ تحت الفك
بھی پایا جاتا ہے۔

سطحی تہ: غدہ اصل الاذن (Parotid gland) سطحی سطح پر استر کرنے کے بعد آگے
بڑھ کر قوس زوجی پر چسپاں ہوتی ہے اور عضلہ ماضعہ (Masseter muscle) پر استر کرتی ہے۔
لفافہ کے اس حصہ کو جو کافی دیز اور کثیف (Thick & dense) ہوتا ہے لفافہ کثیف ماضعی
(Parotido masseteric fascia) کہتے ہیں۔

وہ حصہ جو تک اسفل کے زاویہ کے پیچھے سے بڑھ کر زائدہ حلیہ (Mastoid
process) تک پہنچتا ہے اور زائدہ ابریہ کی بیرونی طرف بھی چسپاں رہتا ہے۔ کافی دیز ہو کر
رباط ابری قلی کی تشکیل کرتا ہے یہ رباط ابری قلی اوپر غدہ الکف اور نیچے غدہ تحت الفك کے مابین
ہوتا ہے۔

اگر اسے شخص (sumup) کیا جائے تو Investing layer سے درج ذیل اشیا کی تشکیل ہوتی ہے۔

- (الف) یہ دو عضلات عضلہ مربوعہ مخزنہ و عضلہ قصیہ ترقویہ حلیہ کو ملفوف کرتی ہے۔
- (ب) یہ دو فضاؤں کو بھی ملفوف کرتی ہے (1) فضا فوق القص (2) فضا فوق الترقوہ
- (ج) یہ گردن کی دو شلت (اگلی شلت و پچھلی شلت) کی چھت بناتی ہے۔
- (د) یہ دو غدود (غده تحت الفك وغده النکف) پر غلاف چڑھاتی ہے۔
- (ه) اس سے لفافہ نلفی ماضی اور رباط ابری قلی کی تشکیل ہوتی ہے۔

(2) لفافہ قدم قصیہ الریہ (Pretracheal fascia)

(a) مستعرض رفتار Horizontal extent : عضلہ قصیہ ترقویہ حلیہ کی گہری سطح پر Investing layer سے جو زوائد نکلتے ہیں وہ Strap muscles کو ملفوف کرنے کے بعد آپس میں مل کر ایک Single layer میں آگے و سامنے بڑھ کر نظام سباتی (Carotid system)، غده درقیہ (Thyroid gland) اور قصبہ الریہ (Trachea) کے سامنے عبور کرتے ہیں جسے (Pretracheal fascia or layer) کہتے ہیں۔ اس سے ایک دوسرا زائدہ بھی نکلتا ہے جو نظام سباتی کے پیچھے اور Prevertebral muscles اور Prevertebral fascia کے سامنے سے گذر کر غلاف سباتی کی پچھلی تہ بناتا ہے۔ Prevertebral layer جب خط وسطانی کی طرف بڑھتا ہے تو غده درقیہ کو بھی ملفوف کرتا ہے۔

(b) طولی رفتار (Vertical extent): اوپر یہ عظم لامی سے چسپاں رہتا ہے اور خط وسطانی کے مقابل غروف درقی و حلی سے چسپاں رہتا ہے یہ قصبہ الریہ کے سامنے نیچے اتر کر جابج منصف الصد اعلی Superior mediastinum تک پہنچتا ہے جہاں یہ great vessels قلب کے بڑے عروق پر واقع غلاف القلب لفی (Fibrous pericardium) سے مل جاتا ہے۔

(a) **مستعرض رفتار:** لفافہ غائرہ کی Investing layer کی طرح Prevertebral fascia بھی پیچھے کی طرف عمقی مہروں اور رباط القفا سے چسپاں رہتا ہے۔ اگر اسے سامنے تلاش کیا جائے تو یہ عضلہ مربعہ منخرنہ (Trapezius) کی گہری سطح سے گذر کر اس عضلہ کے اگلے کنارے پر پہنچ کر گردن کی پچھلی مثلث کی فرش پر استر کرتا ہے اور اس کے زوائد نکل کر فرش میں واقع عضلات کو ملفوف کرتے ہیں۔ پچھلی مثلث کے مقابل یہ لفافہ غائرہ کی Investing layer سے مسلسل ہوتا ہے جو پیچھے مثلث کی چھت بناتی ہے۔ چھت (Investing layer) اور فرش (prevertebral fascia) کے مابین عصب اضافی ہوتا ہے۔ اس خطہ کے زیریں حصہ میں اگر دیکھا جائے تو عظم ترقوہ کے پیچھے اور اوپر Investing layer اور Prevertebral fascia ایک فضا (Space) کے ذریعہ ایک دوسرے سے الگ رہتے ہیں۔ اس فضا میں ورید و داج ظاہر کاریں سرا، شرائین مستعرض و شرائین فوق الکلف، اعصاب فوق الترقوہ اور عضلہ کتفیہ لامیہ (Omohyoideus) کے پچھلے طعن واقع ہوتے ہیں۔ پچھلے مثلث سے یہ لفافہ ضفیہ عضلہ اور عروق اطلی (Axillary vessels) کے ساتھ ساتھ نیچے اتر کر غلاف اطلی (Axillary sheath) بناتا ہے۔ یہ لفافہ سامنے عضلہ قصیہ ترقوہ حلیمہ کی گہری سطح سے گذر کر ورید و داجی باطن (Internal Jugular vein) کے بیرونی طرف پہنچتا ہے اور پھر ورید و داجی باطن، شریان سباتی عام (Common carotid artery) اور عصب راجع کی گہری سطح سے اندرونی طرف گذر کر غلاف سباتی کی گہری پچھلی سطح کے اندرونی جانب (عمقی مہروں کے زوائد مستعرضہ سے چسپاں ہو جاتا ہے۔

پھر یہ اندرونی جانب بڑھ کر خط وسطانی میں مقابل جانب کے ہم نام لفافہ سے مسلسل ہو جاتا ہے۔

(b) **طولی رفتار:** اوپر یہ لفافہ اس کے قاعدہ (Base of the Skull) سے اور پھر عضلہ عنقیہ طویلہ کے سامنے حجاب منصف الصدر اعلیٰ میں نیچے اتر کر اس کی پچھلی دیوار

سے چسپاں رہتا ہے۔

غلاف سباتی (Carotid sheath)

یہ نیچے لفی غلوئی کا ایک کثیف مادہ ہے جو شرائین سباتی، ورید و داجی باطن اور عصب راجع کا احاطہ کرتا ہے اور اسے ملفوف کرتا ہے، اس غلاف کے پیچھے عقی مہروں کے زوائد مستعرضہ اور اندرونی جانب قصبہ الریہ حجرہ، مری اور غدہ درقیہ کے بیرونی فص (Lateral lobe) واقع ہوتے ہیں، عضلہ قصبہ تر قویہ حمیہ اس کے بیرونی جانب ہوتا ہے۔

غلاف کی تشکیل (Constitution of the sheath)

لغاف غایہ کی Investing layer عضلہ قصبہ تر قویہ حمیہ کی گہری سطح پر دو حصوں (پرتوں) میں بٹ جاتی ہے اس کی ایک پرت نظام سباتی (شریان سباتی عام، ورید و داجی باطن اور عصب راجع) اور قصبہ الریہ کے سامنے سے گزر کر (Pretracheal layer) بناتی ہے جبکہ اس کی دوسری پرت نظام سباتی کے پیچھے اور Prevertebral layer غدہ در قیہ کو ملفوف کرنے کے بعد خط و سطانی میں مقابل جانب کی ہم نام پرت سے مسلسل ہو جاتی ہے، اس سے صاف ظاہر ہے کہ غلاف کی اگلی دیوار Pretracheal layer سے بنتی ہے جبکہ اس کی پچھلی دیوار Investing layer کی ایک دوسرے گہرے زائدہ (Deep process) سے بنتی ہے۔ اس طرح بیرونی جانب دونوں fascial processes لغافی زوائد کے ملنے سے اور اندرونی جانب نیچے لفی غلوئی کے ذریعہ دونوں پرتوں کے ملنے سے غلاف بنتا ہے جس کے اندر نظام سباتی ملفوف رہتا ہے۔

غلاف کے مشمولات (Contents of the sheath)

اس میں شریان سباتی عام اور شریان سباتی ظاہر و باطن کے مبدا ورید و داجی باطن و عصب راجع پائے جاتے ہیں۔ اندرونی جانب شریان سباتی عام بیرونی جانب ورید و داجی باطن اور ان دونوں کے مابین و پیچھے عصب راجع ہوتا ہے۔ Ansa hypoglossi کے constituents کی اگلی دیوار سے مجاورت رکھتے ہیں جبکہ جذع شرکی Sympathetic trunk غلاف کی پچھلی دیوار سے مجاورت رکھتی ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

1- عضلہ عریضہ (Platysma) : یہ عضلہ چہرے کی رنگت بدلنے میں معاون ہوتا ہے۔ مثلاً خوشی، غم، افسوس، Horror اور Fright (خوف و دہشت) کو ظاہر کرنے میں۔ عصب وجہی کی عتقی شاخ کی injury سے یہ عضلہ مفلوج ہو جاتا ہے۔ اس کی وجہ سے گردن کی جلد سکڑ کر جانیبن میں لٹک جاتی ہے۔

2- عتق کالفاغہ عمیق Deep fascia of the neck: اس کی جراحی اہمیت (Surgical importance) ہے۔ گردن کے سطحی زخم سے عضلہ عریضہ کے پھل جانے کی وجہ سے خون کافی (Profusely) رستا ہے کیوں کہ عضلہ عریضہ کا کٹنا ہوا کنارہ retract کرتا ہے جبکہ خون بہتی ہوئی عروق (bleeding vessels) کھلی رہ جاتی ہیں کیونکہ ان کی دیواریں لفاغہ عمیقہ میں fixed ہونے کی وجہ سے یہ عروق retract نہیں کرتیں۔ اس لیے خون بہنے سے روکنے کے لیے لفاغہ عمیقہ کو کاٹنے کی ضرورت پڑتی ہے تاکہ عروق دمویہ (vessels) retract کریں اور جریان الدم بند ہو سکے۔

3- Investing cervical fascia : یہ abscess (pus) کو پھیلنے سے روکتا ہے۔ عام طور پر pus اس لفاغہ کے پیچھے گردن کے بیرونی جانب پھیلتا ہے لیکن اگر pus مثلث عتقی مقدم (Anterior triangle of neck) میں ہو تو یہ نیچے جا کر Suprasternal space میں swelling پیدا کر دیتا ہے اور یہاں سے یہ حجاب منصف الصدر مقدم (Anterior mediastinum) میں جاسکتا ہے۔

4- Pretracheal fascia : سر اور عمود الفقار کے عتقی حصہ کا تعدیہ نیچے کی طرف مری (oesophagus) کے پیچھے منصف الصدر موخر (Post. mediastinum) میں جاسکتا ہے۔ یہ نیچے کی طرف قصبۃ الریہ (Trachea) کے مقدم منصف الصدر مقدم میں بھی جاسکتا ہے۔ اسی طرح قصبۃ الریہ، شعبۃ الریہ (Bronchus) کے پھیلنے کی صورت میں اوپر کی طرف neck

میں جاسکتا ہے۔ اسی طرح tooth socket میں drill کے ذریعہ ہوا (air) چہرہ اور عنق میں جاسکتی ہے جس کی وجہ سے تحت الجلد (subcutaneous) Cervicofacial emphysema ہو سکتا ہے۔ یہ شاذ و نادر ہوتا ہے۔

5- Prevertebral fascia : اس کے موثر حصہ کا pus گردن کے مثلث عنقی موخر (Post. triangle of neck) کے floor میں بیرونی جانب پھیلتا ہے اور Sternocleidomastoid کے پیچھے درم ہو سکتا ہے۔

6- Retropharyngeal space : pus (مواد) Prevertebral fascia میں سوراخ کر کے اس space میں جاسکتا ہے اور یہاں abscess بنا سکتا ہے۔ جس کی وجہ سے بولنے اور نگلنے میں دشواری ہوگی اور pus یہاں سے منصف الصدر بالائی میں جاسکتا ہے۔

عضلہ قصیہ ترقویہ حلیہ (Sternocleidomastoideus)

یہ ایک لمبا دبیز عضلہ ہے جو گردن کی جڑ کے سامنے سے ترجمے طور پر گزر کر سر کے پیچھے پہونچتا ہے، یہ عضلہ درمیان (وسط) میں گول اور دبیز ہوتا ہے جبکہ اپنے سروں پر چوڑا اور پھیلا رہتا ہے۔

1- مبدا (Origin): اس کے مبدا کے دوسرے (قصی سرا۔ ترقوی سرا) ہوتے ہیں۔

قصی سرا (Sternal end)، اسے اندرونی سرا (medial head) بھی کہتے ہیں یہ ایک گول و تر بناتا ہے اور نصاب القص کے بالائی سرے کے سامنے سے شروع ہو کر اوپر اور بیرونی جانب چڑھتا ہے۔

ترقوی سرا (Clavicular head)، اسے بیرونی سرا (lateral head) بھی کہتے ہیں، یہ سرا ایک چپنا بند بناتا ہے جس میں عضلی و صفاقی ریشے ہوتے ہیں۔ یہ عظم ترقوہ کے اندرونی تہائی حصہ کے بالائی سطح سے شروع ہوتا ہے اور قصی سرے کے پیچھے نیچے سے طولا اوپر چڑھتا ہے

اور ٹھیک گردن کے وسط میں قصبی سرے کی گہری سطح سے مل کر ایک دبیز عضلی بطن بناتا ہے۔ اس عضلہ کے مبدا کے دونوں سرے ایک مثلث فضا کے ذریعہ ایک دوسرے سے جدا رہتے ہیں۔ مثلث فضا کا زاویہ اوپر ہوتا ہے۔

نقشی (insertion): اس کی عضلی بطن (Muscular belly) اوپر اور پیچھے چڑھ کر سر کی پچھلی جانب پہونچ کر چپٹی اور تری ہو جاتی ہے اور ایک مضبوط وتر کے ذریعہ عظم صدغی کے زائدہ حلیہ کی بیرونی سطح پر ختم ہوتی ہے اس کے علاوہ ایک پتلی صفاتی ریشوں کے ذریعہ Splenius capitis کے اوپر عظم قفجہ وہ کے خط تقویٰ اعلیٰ کے بیرونی نصف حصہ پر ختم ہوتا ہے۔ عضلہ قصبیہ تر قویہ حلیہ گردن کے پہلو میں واقع مربع رقبہ کو دو مثلث (اگلی و پچھلی مثلث) میں منقسم کرتا ہے۔

مجاورات (Relations)

اس کی سطحی سطح جلد، عضلہ عریضہ و لفاظہ غایرہ سے پوشیدہ رہتی ہے اور اس سطح کو عصب اذنی کبیر (Greater auricular nerve) و رید و داجی ظاہر، اعصاب عتقی مستعرض (اعصاب جلدی مقدم) اوپر سے نیچے بالترتیب عبور کرتے ہیں، زاویہ الفک کے مقابل غدة الکف اس سطح پر Overlap کرتا ہے۔

اس کی گہری سطح پر پیچھے سے سامنے ایک دوسرے سے کچھ فاصلے پر عضلہ کتفیہ لامیہ کی زیریں بطن (Inferior belly) اور عضلہ ذات البطنین (Digastric) کی پچھلی بطن عبور کرتی ہیں جس کی وجہ سے اس کی گہری سطح تین حصوں میں بٹ جاتی ہے۔

پہلا حصہ عضلہ حلیہ کے مبدا اور عضلہ کتفیہ لامیہ کے درمیان ہوتا ہے۔ دوسرا حصہ عضلہ کتفیہ لامیہ کے زیریں بطن اور عضلہ ذات البطنین کے پچھلے بطن کے درمیان ہے اور تیسرا حصہ عضلہ ذات البطنین کی پچھلی بطن سے عضلہ قصبیہ حلیہ کے حلی سرے تک ہے۔

پہلا حصہ: منسل قصبی تر قوی اور عضلہ قصبیہ در قیہ، قصبہ لامیہ۔ و رید و داجی مقدم کو پوشیدہ

رکتا ہے، عضلہ قصیہ حلیہ کی گہری سطح اور عضلات قصیہ لامیہ درقیہ وغلاف سباتی کے مابین ورید و داجی مقدم واقع ہوتا ہے۔

دوسرا حصہ:- غلاف سباتی کو پوشیدہ کرتا ہے اس غلاف سباتی میں شریان سباتی عام، شراکین سباتی ظاہر و باطن کے مبداء، عصب راجع، ورید و داجی باطن اور (Ansa cervicalis) پائے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس کا اگلا حصہ شریان درقی اعلیٰ شریان وجہی، شریان لسانی اور اوردہ لسانی وجہی عام Overlap کرتا ہے۔

تیسرا حصہ:- شریان سباتی ظاہر و باطن، شریان قحذوی، عصب تحت اللسان، عصب راجع و عصب اضافی، غدۃ التلف، عضلہ ابریہ لامیہ اور ورید و داجی باطن کو پوشیدہ (cover) کرتا ہے۔ اس کا پچھلا حصہ عضلات Splenius capitis، عضلہ رفعتہ الکلف، انجمیہ متوسطہ، اور عضلہ کتفیہ لامیہ زیریں والے بطن کو ضغیرہ عضدیہ کے عنتی حصے کو بھی Overlap کرتا ہے۔ عصب اضافی، شریان عنتی مستعرض و شریان فوق الکلف اس کے پچھلے حصے سے گردن کی پچھلی مثلث میں (Emerge) ظاہر ہوتی ہیں۔

دموی پرورش (Blood supply):- شریان درقی اعلیٰ و شریان قحذوی

عصبی پرورش (Nerve supply):- عصب اضافی سے اور دوسرے و تیسرے عصب عنتی کے Ventral division سے، عصب اضافی ایک حرکی عصب (Motor nerve) ہے جبکہ دوسرے و تیسرے عصب عنتی میں (Muscle proprioceptive sensation) ہوتے ہیں۔

فعل:- کشش (gravity) کے خلاف یہ کام کرتا ہے جیسا کہ چت لیئے رہنے Recumbent position کی حالت سے بیٹھنے کی حالت میں لا کر جسم کو اٹھاتا ہے۔ اسی طرح مدافعت کے خلاف یہ سر اور گردن کو دھڑ پر موڑتا ہے۔ اگر صرف ایک طرف کا عضلہ کام کرے تو یہ سر اور گردن کو اسی طرف کے کندھے کی طرف موڑتا ہے، علاوہ ازیں یہ سر کو مخالف سمت گھماتا ہے

جبکہ چہرے کو مخالف کندھے کی طرف موڑنے میں دیکھا جاتا ہے۔ اگر سر اپنی جگہ fix ہو تو دونوں عضلات تنصیبی حلیہ صدر کو اٹھا کر Inspiration کے عضلہ کی حیثیت سے کام کرتے ہیں۔

تشریح اطلاق (Applied anatomy):

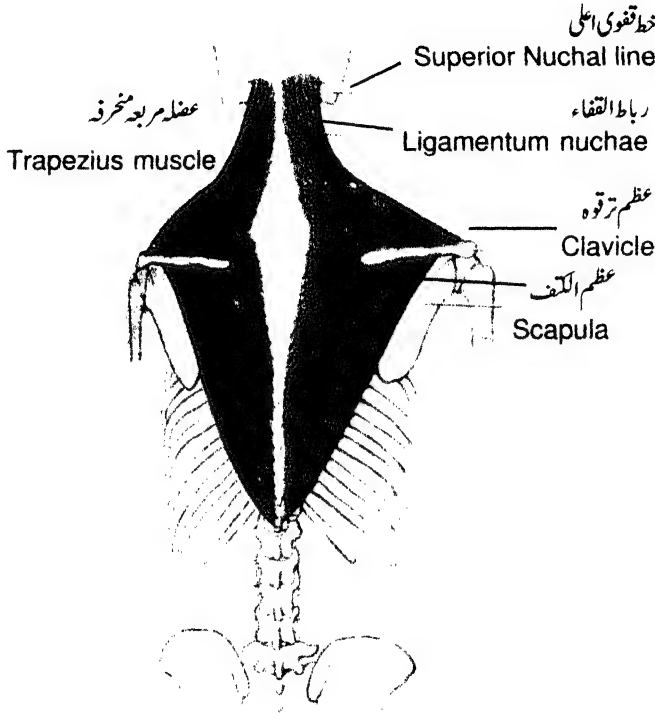
یہ عضلہ گردن اور سر کو دھڑ (trunk) پر جانیں میں موڑتا ہے۔ اس کی عصبی پرورش CN XI عصب اضافی (Accessory nerve) سے ہوتی ہے۔ اس کی lesion میں یہ عضلہ مفلوج ہو جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے dunpoint کسی ایک جانب گھوم کر مرز جاتی ہے۔ ساتھ میں گردن اور سر مرز جاتا ہے۔ اگر یہ پیدا نہیں ہوتا اسے Congenital tericollis یا Wryneck کہتے ہیں۔ اس عضلہ کے fibrosis اور لسانی کم ہونے کی صورت میں گردن میں stiffness ہو جاتی ہے۔

عضلہ مربعہ منخرنفہ (Trapezius. M.)

یہ گردن اور پشت کا سب سے زیادہ سطحی عضلہ ہے جو مثلث شکل ہوتا ہے لیکن خط وسطانی کے ہر جانب اگر دونوں عضلات کو ملا کر دیکھیں تو اس کی شکل Trapezium (مربع منخرنفہ) سے ملتی ہے اسی لیے اس عضلہ کو عضلہ مربعہ منخرنفہ Trapezius کہتے ہیں۔

مبدأ Origin:- یہ وتری ریشوں کے ذریعہ (1) نتو قحیدی ظاہر سے (2) خط قفوی اعلیٰ کے اندرونی تہائی حصہ سے (3) رباط القفا سے (4) گردن کے ساتویں مہرے کے سنہ اور پشت کے تمام مہروں کے سنان سے شروع ہوتا ہے۔ ان مختلف مبدأ سے ایک مثلث چھٹے عضلہ کی تشکیل ہوتی ہے جس میں تین حصے بالائی زیریں، درمیانی (Upper, Lower, Middle) ہوتے ہیں۔

ختمی (insertion):- اس کے بالائی ریشے (Upper fibres) نیچے دبیرونی جانب اتر کر عظم تر قزو کے دبیرونی تہائی حصہ کے پچھلے کنارے پر ختم ہوتے ہیں، اس کے درمیانی ریشے



تصویر۔ عضله مربعہ مخروڑہ (Trapezius muscle)

(Middle fibres) آڑے طور پر چلتے ہیں اور زائدہ اخرم کے اندرونی کنارے اور عظم کف کے سنسنہ کے بالائی لب پر ختم ہوتے ہیں جبکہ اس کے زیریں ریشے (Lower fibres) اوپر اور بیرونی جانب چلتے ہیں اور ایک وتر بناتے ہیں جو عظم کف کے سنسنہ کے اندرونی سرے پر واقع چکنے مثلث رقبہ پر پھیلتا ہے اور سنسنہ کے بالائی لب کے ایک درن (Tubercle) پر مثلث رقبہ کے مقابل ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:۔ عصب اضافی (حرکی عصب) سے اور تیسرے وچوتھے عصبی اعصاب کے Ventral division سے، ان عصبی اعصاب میں حس (Sensory proprioceptive) الیاف ہوتے ہیں۔

فعل Action:۔ اس کا عمل مختلف ہوتا ہے (بدلتا رہتا ہے) جب یہ اس کے جزوی حصے یا پورا عضلہ کام کرتا ہے اسی طرح اگر کف fix یا متحرک ہو تو بھی اس کا عمل بدلتا رہتا ہے، جب یہ عضلہ پورا عمل کرتا ہے تو عضلات معینہ کے ساتھ مل کر عظم کف کو Retract کرتا ہے یعنی کف کو پیچھے اور اندرونی جانب کھینچتا ہے۔ رافضہ الکتف (Levator scapulae) کے ساتھ مل کر اس کے بالائی ریشے کف اور Shoulder girdle کو اوپر اٹھاتے ہیں، مسندہ مقدمہ کے ساتھ مل کر یہ کف کو سامنے گھماتا ہے جس کی وجہ سے Shoulder girdle میں حرکت ہوتی ہے اور بازو کو سر کے اوپر اٹھایا جاسکتا ہے۔

جب کف fixed ہو تو ایک طرف کا عضلہ سر (Axis) اور حاملہ کو مفصل حاطی محوری پر مخالف جانب گھماتا ہے۔ اور جب کف fixed ہو تو دونوں طرف کے عضلے ساتھ مل کر سر کو مفصل حاطی محور پر Extend کیا جاسکتا ہے۔

تشریح اطلاق (Applied anatomy):

اس کی عصبی پرورش CN XI عصب اضافی سے ہوتی ہے۔ اس عصب کی خرابی کی صورت میں

متاثرہ جانب کا عضلہ مفلوج ہو جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے مریض کندھے کو retract اور elevate نہیں کر سکے گا اور کندھا drop و دب (depress) جائے گا۔

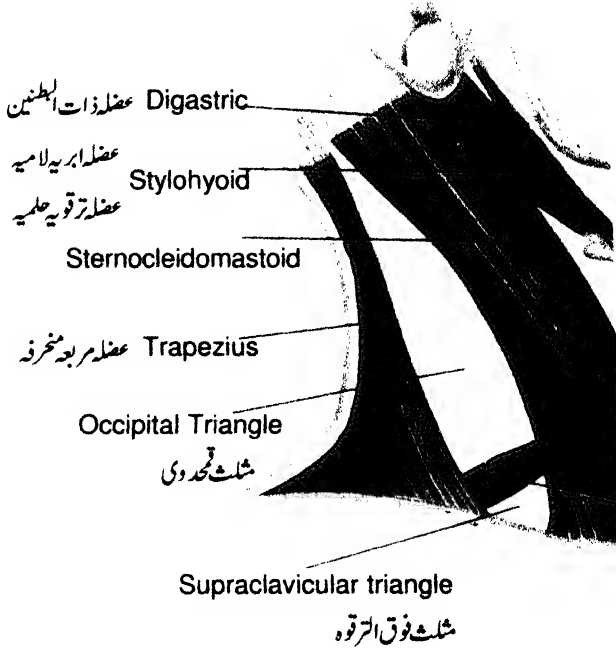
مثلث عظمیٰ موخر (Posterior triangle of neck)

یہ عضلہ قصبیہ ترقویہ حلیہ کے پیچھے ہوتا ہے۔ اس کا زاویہ اوپر اور قاعدہ نیچے ہے۔ حدود (Boundaries): اس کا اگلا کنارہ عضلہ قصبیہ ترقویہ حلیہ کے پچھلے کنارے سے حاصل ہوتا ہے جبکہ اس کا پچھلا کنارہ عضلہ مربوعہ منخرنہ کے اگلے کنارے سے حاصل ہوتا ہے۔ اس کا قاعدہ عظم ترقوہ کے درمیانی تہائی حصہ سے بنتا ہے۔ اس کا زاویہ عضلہ قصبیہ ترقویہ حلیہ اور عضلہ مربوعہ منخرنہ کے مقام اتصال سے بنتا ہے اس کی فرش عضلی ہے جو Splenius Capitis، رافعة اللتف (Levator scapulae)، انجمیہ متوسط، انجمیہ موخرہ اور مسندہ مقدمہ کے پہلے دندانہ کا کچھ حصہ (بالترتیب اوپر سے نیچے) بنتی ہے۔ اس کی فرش میں عضلات پر لفافہ غایرہ کا Prevertebral fascia استر کرتا ہے اور یہ fascia ان عضلات کو مثلث کی چھت سے الگ کرتا ہے۔ اس کی چھت لفافہ غایرہ کی (Investing layer) سے بنتی ہے جو عضلہ قصبیہ حلیہ کے پچھلے کنارے اور عضلہ مربوعہ منخرنہ کے اگلے کنارے کے مابین کی خلا کو پر کرتی ہے۔

جب مثلث کے زاویہ پر اس کے اگلے و پچھلے کنارے مل نہیں پاتے تو عضلہ semispinalis capitis ہی فرش کا سب سے بالائی حصہ بناتا ہے۔ عضلہ کتفیہ لامیہ کی زیریں بطن گردن کی موخر مثلث کو بالائی وزیریں دو حصوں میں تقسیم کرتی ہے۔ بالائی حصہ بڑا ہوتا ہے جیسے مثلث متحد وی اور زیریں حصہ چھوٹا ہوتا ہے جسے مثلث فوق الترقوہ کہتے ہیں۔

(a) مثلث قحط وی (Occipital Triangle): اس کا اگلا کنارہ عضلہ قصبیہ ترقوہ

حلیہ کے پچھلے کنارے سے حاصل ہوتا ہے اس کا پچھلا کنارہ عضلہ مربوعہ منخرنہ کے اگلے کنارے سے بنتا ہے زاویہ اگلے و پچھلے کناروں کے مقام اتصال اور قاعدہ عضلہ کتفیہ لامیہ کی زیریں بطن



تصویر۔ گردن کی پچھلی مثلث

Fig: Posterior triangle of neck

سے بنتا ہے۔ اس کی فرش اوپر سے نیچے Splenius capitis، عضلہ رافضہ الکتف، عضلہ
انفعیہ موخرہ بناتے ہیں اس کی چھت جلد، لفاذہ سطحیہ اور لفاذہ غایرہ Investing layer سے بنتی
ہے عضلہ عریضہ سے چھت کا صرف زیریں حصہ بنتا ہے۔

مشمولات (Contents)

(1) عصب اضافی (Accessory nerve)

(2) ضغیرہ عنقیہ کی جلدی شاخیں

(الف) Lesser occipital (ب) Transverse cutaneous

(ج) Supraclavicular nerve

(3) ضغیرہ عنقیہ کی Communicating branches:- تیسرے اور چوتھے

عنقی اعصاب کی شاخیں عصب اضافی سے ملتی ہیں۔

(4) ضغیرہ عضدیہ کا بالائی حصہ۔

(5) ضغیرہ عضدیہ کی فوق الترقوہ شاخیں (1) عصب فوق الکتف

(2) عصب تحت الترقوہ (Subclavious n.) (3) عصب

صدری طویل (Long thoracic n.) یعنی عصب مسندہ مقدمہ Nerve to serratus

anterior (4) اعصاب معینہ (Nerves to rhomboideus) (6) ورید وداچی ظاہر

اور ورید عنقی مستعرض (External jugular vein & transverse cervical vein)

(7) غدولفاذہ عنقیہ غایرہ (Deep cervical lymph glands)۔

Disposition of structures

عصب اضافی

یہ عضلہ قصیہ تر قومہ حلیہ کے پچھلے کنارے کو اس کے بالائی تہائی وزیریوں دو تہائی حصہ کے مقام اتصال پر عصب اضافی چھید کر گردن کی مثلث قاعدہ کی کوتر چھے طور پر عبور کرتا ہے اور عضلہ رفیعہ الکف کے سامنے سے گذر کر عضلہ مربعہ منخرذ کے اگلے کنارے کے زیریں حصہ میں غائب ہو جاتا ہے یہ عصب مثلث کے فرش اور چھت کے مابین واقع ہوتا ہے۔

عصب قاعدہ وی منیر (Lesser occipital n.)

یہ دوسرے اور تیسرے عصب عقی سے شروع ہوتا ہے اور عضلہ قصیہ حلیہ کے پچھلے کنارے کے بالائی حصہ سے ظاہر ہو کر عصب اضافی کے گرد احاطہ (Hooking around) کرتا ہے اور scalp میں مندرجہ بالا عضلہ کے پچھلے کنارے کے ساتھ ساتھ اوپر چڑھتا ہے۔

عصب اذنی کبیر (Great auricular nerve)

یہ دوسرے اور تیسرے عصب عقی سے خارج ہوتا ہے اور گردن کی پچھلی مثلث میں عصب اضافی کے نیچے عضلہ قصیہ حلیہ کے پچھلے کنارے کے پیچھے سے ظاہر ہو کر فوراً الفافہ غایرہ کو چھیدتا ہے اور ترچھے طور پر اوپر سامنے چل کر درج بالا عضلہ کی سطحی سطح کو عبور کرتا ہے اس کے ساتھ ورید و اجبی ظاہر ہوتی ہے۔ پھر یہ بیرونی کان کے Lobule کے زیریں حصہ تک پہنچتا ہے۔

عصب جلدی متعرض (Transverse cutaneous n.)

یہ بھی دوسرے اور تیسرے عصب عقی سے شروع ہوتا ہے یہ عصب اذنی کبیر کے نیچے واقع ہوتا ہے اور آڑے طور پر سامنے چل کر عضلہ قصیہ حلیہ کی سطح کو عبور کرتا ہے۔

عصب فوق الترقوہ (Supraclavicular n.)

یہ تیسرے اور چوتھے عصب عقی سے ایک Common trunk کے ذریعہ شروع ہوتا ہے اور عصب جلدی متعرض کے نیچے واقع ہوتا ہے۔ یہ عصب پچھلی مثلث میں طولا نیچے اتر کر تین

شاخوں (بیرونی، اندرونی، درمیانی) میں بٹ جاتا ہے یہ شاخیں عصب اضافی کے نیچے اور اس کے متوازی طولانی نیچے اتر کر عضلہ مربعہ منخرنہ کے اگلے کنارے کی گہری سطح میں غائب ہو جاتی ہیں۔

ضفیرہ عضلیہ کابالائی حصہ (Upper part of brachial plexus)

ضفیرہ عضلیہ کے جذر (Roots) عضلہ افعیہ مقدمہ کے پیچھے (undercover) واقع ہوتے ہیں جبکہ اس کے trunk عضلہ افعیہ مقدمہ اور عضلہ افعیہ متوسط کے مابین وقفہ میں دکھائی دیتے ہیں۔

عصب فوق الکلف (Suprascapular n.)

یہ ضفیرہ عضلیہ کی بالائی trunk کے بالائی کنارے سے نکلتا ہے اور عضلہ کتفیہ لامیہ و مربعہ منخرنہ کی گہری سطح پر بیرونی جانب چلتا ہے۔

عصب تحت الترقوہ (Nerve to subclavius)

یہ بالائی Trunk کے زیریں کنارے یا اگلے حصہ سے نکل کر ضفیرہ عضلیہ کے دیگر Trunk کے سامنے طولانی نیچے اترتا ہے اور عظم ترقوہ کے نیچے عضلہ تحت الترقوہ میں داخل ہوتا ہے۔

عصب صدری طویل (Long thoracic n.)

اسے عصب مسنہ مقدمہ Nervo to serratus ant. بھی کہتے ہیں یہ تین جذر کے ذریعہ پانچویں، چھٹے اور ساتویں عقی عصب سے بالترتیب شروع ہوتا ہے۔ بالائی دو جذر عضلہ افعیہ کو چھیدتے ہیں اور آپس میں ایک دوسرے سے یا تو عضلہ کے جوہر میں یا عضلہ کے بیرونی کنارے کے پاس مل جاتے ہیں اور پھر تینوں جذر مل کر ضفیرہ عضلیہ کے پیچھے سے نیچے اترتے ہیں۔

عصب معینہ (Nerve to rhomboideus)

یہ پانچویں عقی عصب سے نکلتا ہے اور عضلہ افعیہ متوسط کو چھید کر عضلہ رافضہ الکلف کے نیچے (Undercover) اس عصب کے ساتھ شریان عقی مستعرض کی گہری شاخ

بھی ہوتی ہے۔

خود لفاغوی عمقی ظاہر (External cervical lymph nodes)

یہ پچھلی مثلث کی حصت میں طو لانیچے اور پیچھے گذرتی ہے اور لفاغ غایرہ کو چھید کر مثلث کے زیریں حصہ میں غائب ہو جاتی ہے۔

خود لفاغوی عمقی غایر (Deep cervical lymph nodes)

یہ زنجیر کی شکل میں عضلہ قصبہ تر قویہ حلیہ کے پچھلے کنارے کے ساتھ واقع ہوتے ہیں۔ ان میں سے کچھ عصب اضافی کے ساتھ بھی پائے جاتے ہیں۔

(b) مثلث فوق الترقوہ (Supraclavicular triangle)

یہ گردن کی پچھلی مثلث کا زیریں حصہ ہے جو عضلہ کتفیہ لامیہ کے زیریں بطن اور عظم تر قوہ کے درمیان پایا جاتا ہے۔ اس کا قاعدہ عضلہ قصبہ تر قویہ حلیہ کے پچھلے کنارے کے زیریں حصہ سے بنتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ عضلہ قصبہ تر قویہ حلیہ کے پچھلے کنارے کے زیریں حصہ سے بنتا ہے اس کا بالائی عضلہ کتفیہ لامیہ کے زیریں بطن اور زیریں کنارہ عظم تر قوہ کے درمیانی تہائی حصہ سے بنتا ہے۔ زیریں و بالائی کناروں کے مقام اتصال سے اس کا زاویہ بنتا ہے۔ اس کا فرش پہلی پہلی، عضلہ مسدہ مقدمہ کے پہلے دندانہ اور عضلہ انمعہ کے منتهی سے بنتا ہے۔ جبکہ اس کی حصت جلد، لفاغ سطحیہ، لفاغ غایرہ اور عضلہ عریضہ سے بنتی ہے۔

مشمولات (contents)

- (1) شریان تحت الترقوہ کا تیسرا حصہ (Third part of subclavian artery)
- (2) عروق عمقی مستعرض (Transverse cervical vessels)
- (3) عروق فوق الکلف (Supra scapular vessels)
- (4) ورید و داجی ظاہر کا اختتامی حصہ (Terminal part of external jugular Vein)

- (5) وریڈ تحت الترقوہ (Subclavian vein)
 (6) اعصاب فوق الترقوہ (Supraclavicular nerves)
 (7) ضفیرہ عضدیہ کابالائی حصہ (Upper part of brachial plexus)

Disposition of structures

شریان تحت الترقوہ کا تیسرا حصہ

یہ عظم ترقوہ کے اوپر عضلہ انمعیہ مقدمہ کے بیرونی کنارے کی گہری سطح پر بیرونی جانب اور نیچے قوس بناتی ہے اور پھر پہلی پسلی کی بالائی سطح پر گزر کر عظم ترقوہ کے پیچھے بیرونی جانب اور نیچے اتر کر ابط میں داخل ہوتی ہے۔

عروق عقی مستعرض Transverse cervical vessels

ترقوہ کے اوپر شریان و وریڈ عقی مستعرض عضلہ انمعیہ مقدمہ کے سامنے عبور کر کے آڑے طور پر چلتی ہیں۔

عروق فوق الترقوہ Suprascapular vessels

یہ عروق عقی مستعرض کے نیچے واقع ہوتی ہیں اور ترقوہ کی پچھلی سطح کو آڑے طور پر عبور کرتی ہیں۔

وریڈ و داہی ظاہر کا اختتامی حصہ Terminal Part of external Jugular vein

یہ مثلاًث فوق الترقوہ میں اوپر سے طولاً داخل ہوتی ہے اور لفافہ عنقیہ غائرہ کو چھید کر وریڈ تحت الترقوہ میں ختم ہو جاتی ہے۔

وریڈ تحت الترقوہ (Subclavian vein)

یہ عضلہ انمعیہ مقدمہ کے زیریں حصہ کے سامنے عبور کرتی ہے اور عظم ترقوہ کے پیچھے واقع

ہوتی ہے۔

اعصاب فوق الترقوہ (Supraclavicular nerve)

ان کی تین شاخیں (بیرونی، اندرونی و درمیانی) مثلث فوق الترقوہ کی چھت پر واقع ہوتی ہیں اور طولاً عبور کر عظم ترقوہ کے اوپر سے گذرتی ہیں۔

صغیرہ عضلہ کا بالائی حصہ (Upper part of brachial plexus)

یہ جزوی طور پر شریان تحت الترقوہ کے تیسرے حصہ کے اوپر اور جزوی طور پر تیسرے حصہ کے پیچھے ہوتا ہے اور اس کے جذر عضلہ انمعیہ مقدمہ و عضلہ انمعیہ متوسطہ کے مابین پائے جاتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

1- Subclavian puncture: اس ورید کو puncture جسم میں دوا اور غذائی سیال داخل کرنے کے لیے کیا جاتا ہے اس کے علاوہ Central venous pressure (مرکزی وریدی ضغط الدم) کو معلوم کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ عام طور پر یہ Rt. subclavian میں کیا جاتا ہے۔

طریقہ (Method): اس کے اندر جراح (surgeon) clavicle

(عظم ترقوہ) کے زیریں سطح کے مقابل درمیانی نقطہ (Midpoint) پر سوئی (Needle) داخل کر کے vein کے اندر ورید و داجی (Jugular vein) کی سمت میں حرکت دیتا ہے لیکن دوران تحریک اس بات کا خاص خیال رکھا جاتا ہے کہ سوئی vein کے بجائے Parietal pleura (غشا الریہ جدار) میں داخل نہ ہو جائے جس کے سبب (Haemothorax) ہو جائے۔ اسی طرح Needle ورید کے بجائے شریان (Artery) میں نہ چلی جائے۔

2- Prominence of the Ext. jugular vein: (ورید و داج ظاہر کا نمایاں

ہو جاتا): طبعی حالت میں یہ ورید اپنے دوران (course) میں عظم ترقوہ کے اوپر نظر آتی ہے لیکن

غیر طبعی حالت میں مثلاً سقوط قلب (Rt. sided congestive heart failure) میں اپنے پورے course میں بہت نمایاں طور پر نظر آتی ہے۔ طیب کے لیے اس کی بہت اہمیت ہے کیوں کہ سقوط قلب کی تشخیص میں معاون ہوتی ہے۔

3- **Puncture of the internal jugular vein**: قلب کے دائیں خانہ (Rt. chamber) کے پریشر کو ٹاپنے اور Catheterization کے لیے اس وید کو puncture کیا جاتا ہے۔

گردن کی مقدم مثلث

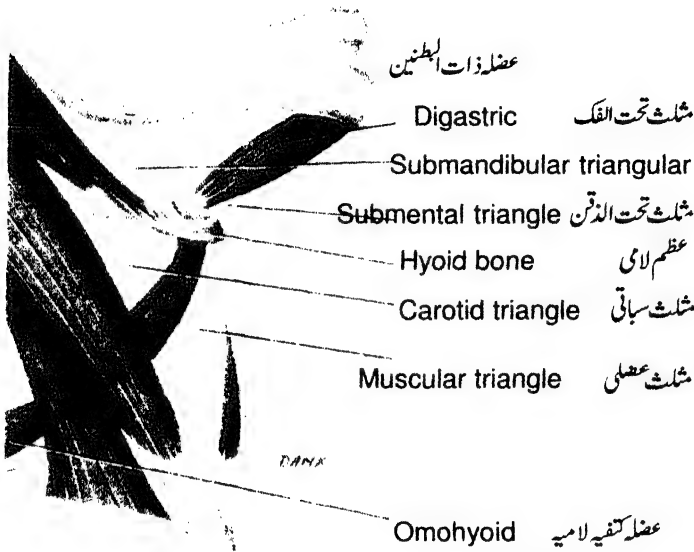
Anterior triangle of the neck

حدود (Boundries): اس کا اگلا کنارہ گردن کے خط وسطی (Middle line) سے، پچھلا کنارہ عضلہ قصبہ تر قوہ حلیہ کے اگلے کنارے سے بنتا ہے اس کا زاویہ نیچے ہوتا اور نصاب القصر پر اگلے و پچھلے کناروں کے مقام اتصال سے بنتا ہے جبکہ اس کا قاعدہ اوپر ہوتا ہے یہ فک اسفل کے قاعدہ سے اور اس خط سے بنتا ہے جو زاویہ الفک سے عظم صدغی کے زاویہ حلیہ تک ہوتا ہے۔

اقسام (Subdivisions): گردن کے اگلی مثلث کے بالائی حصہ میں عضلہ ذات الطنین کی دونوں طن اور زیریں حصہ میں عضلہ کتفیہ لامیہ کی زیریں طن اگلی مثلث کی فرش کو عبور کرتی ہیں۔ جس کی وجہ سے مزید چھوٹی چھوٹی مثلثیں بنتی ہیں جو درج ذیل ہیں۔

(a) مثلث ذات الطنین (Digastric triangle)

اسے مثلث تحت الفک Submaxillary یا Submandibular triangle بھی کہتے ہیں، یہ ایک مثلث رقبہ ہے جو عضلہ ذات الطنین اور فک اسفل کے قاعدہ کے درمیان واقع ہوتا ہے۔



تصویر۔ گردن کی اگلی مثلث (Anterior triangle of neck)

(b) مثلث سباتی (Carotid triangle)

یہ مثلث رقبہ عضلہ ترقویہ حلیہ اور عضلہ کتفیہ لامیہ کی بالائی بطن و عضلہ ذات البطنین کی زیریں بطن کے درمیان واقع ہوتا ہے۔

(c) مثلث عضلی (Muscular triangle)

یہ مثلث رقبہ ہے جو گردن کی وسطی لکیر اور عضلہ قصیہ کے زیریں حصہ اور عضلہ کتفیہ لامیہ کی بالائی بطن کے درمیان ہوتا ہے۔

(d) مثلث تحت الذقن (Submental triangle)

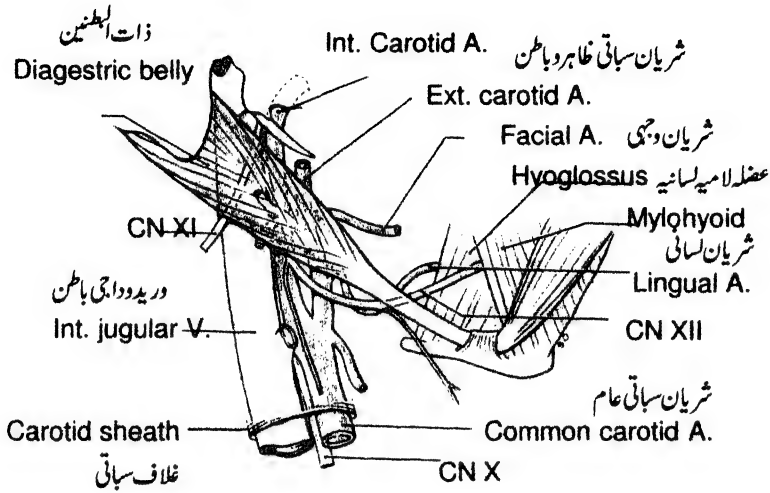
یہ عضلات ذات البطنین کی اگلی بطنوں اور عظم لامی کے جسم کے درمیان ہوتا ہے۔

مثلث سباتی Carotid triangle

یہ اوپر اور سامنے عضلہ ذات البطنین کی پچھلی بطن سے محدود ہے، نیچے اور سامنے عضلہ کتفیہ لامیہ کی بالائی بطن سے محدود ہے اور پیچھے عضلہ قصیہ ترقویہ حلیہ کے اگلے کنارے سے محدود ہے۔ اس کی فرش عضلہ درقیہ لامیہ، عضلہ لامیہ لسانیہ (Hyoglossus) عضلہ عاصرہ بلعومیہ متوسطی و سفلی (Middle & inferior constrictor muscles of pharynx) بنتی ہے۔ اس کی چھت جلد، لفافہ سطحی، عضلہ عریضہ و لفافہ غایرہ سے بنتی ہے۔

مشمولات (Contents)

غلاف سباتی پائی جاتی ہے جس میں شریان سباتی عام، ورید و داجی باطن و عصب راجع ہوتی ہیں۔ شریان سباتی ورید و داجی غایرہ کے اندرونی جانب ہوتی ہے۔ ان دونوں کے درمیان پیچھے عصب راجع ہوتی ہے۔ شریان سباتی عام غصروف درقی کے بالائی کنارے کے مقابل دوشاخوں (سباتی باطن و ظاہر) میں بٹ جاتی ہے، شریان سباتی ظاہر اندرونی جانب اور شریان سباتی باطن بیرونی جانب پائی جاتی ہے۔ غلاف سباتی کے علاوہ مثلث سباتی میں درج ذیل



تصویر۔ مثلث سباتی (Carotid triangle)

ساختیں بھی پائی جاتی ہیں۔

(الف) شرائین (Arteries)

- 1- شریان درقی اعلیٰ (Superior thyroid artery) یہ عظم لامی کے قرن کبیر (Greater corn) کے ٹھیک نیچے شریان سباتی ظاہر سے خارج ہو کر نیچے سامنے اور اندرونی جانب چلتی ہے اور عضلات قصیہ درقیہ و قصیہ لامیہ کی گہری سطح میں غائب ہو جاتی ہے۔
- 2- شریان حجری اعلیٰ (Superior laryngeal artery) یہ شریان درقی اعلیٰ سے (عضلات قصیہ لامیہ و درقیہ میں غائب ہونے سے پہلے) اندرونی حصہ سے نکلتی ہے اور اوپر اندرونی جانب چڑھ کر لفافہ درقیہ پر پہنچتی ہے اور عصب حجری باطن کے نیچے اس لفافہ کو چھیدتی ہے۔
- 3- شریان قصی حلی (Sternomastoid branch) یہ بھی شریان درقی اعلیٰ کے بیرونی حصہ سے نکلتی ہے اور غلاف سباتی کے سامنے نیچے اور بیرونی طرف اتر کر عضلہ قصیہ رتویہ حلیہ میں داخل ہوتی ہے۔
- 4- شریان لسانی (Lingual artery) یہ عظم لامی کے قرن کبیر کی نوک کے مقابل شریان سباتی ظاہر سے خارج ہوتی ہے شریان درقی اعلیٰ کے اوپر واقع ہوتی ہے۔ یہ اوپر سامنے اور اندرونی جانب چل کر پھر نیچے اترتی ہے اور ایک Loop بناتی ہے جسے عصب تحت اللسان عبور کرتی ہے پھر یہ شریان عضلہ تحت اللسان کے پیچھے غائب ہو جاتی ہے۔
- 5- شریان وجہی (Facial artery) یہ شریان لسانی کے اوپر شریان سباتی عام سے نکلتی ہے اور اوپر سامنے اور اندرونی جانب عضلات ذات البطنین و ابرو یہ لامیہ کی گہری سطح پر چل کر غدہ تحت الفك تک پہنچتی ہے جہاں یہ اس غدہ کے پچھلے حصہ میں واقع میزاب میں گذر کر چہرہ میں داخل ہوتی ہے۔

- 6- شریان قحط دی (Occipital artery) یہ شریان سباتی ظاہر کی بیرونی طرف سے نکلتی ہے شریان سباتی باطن وورید وداچی غائر کے (Superficially) یہ اوپر پیچھے اور بیرونی جانب گذرتی ہے۔ عصب تحت اللسان پیچھے سے آکر اس شریان کو (Hosts) کر کے (لیٹ کر) شریان سباتی باطن و ظاہر اور ورید وداچی باطن کو عبور کر کے اندرونی جانب آتی ہے۔ اس مقام پر جہاں عصب تحت اللسان شریان کو ہک کرتی ہے عصب سے ایک فرع نازل (Desending branch) نکلتی ہے۔
- 7- شریان حلقی صاعد (Ascending pharyngeal artery) یہ شریان سباتی عام کی تقسیم سے ٹھیک اوپر شریان سباتی ظاہر کی بیرونی جانب سے نکلتی ہے اور شریان سباتی ظاہر و باطن کے درمیان اوپر چلتی ہے۔

(ب) اعصاب (Nerves)

(الف) عصب تحت اللسان (Hypoglossal n.) یہ شریان سباتی باطن اور ورید وداچی باطن کے درمیان نیچے اترتی ہے اور زاویہ الفک کے مقابل یہ عصب شریان قحط دی کے گرد ہک بناتی ہے پھر اندرونی جانب مڑ کر ایک قوس بناتی ہے اس قوس کی تحدیب نیچے ہوتی ہے۔ پھر یہ عصب شرائین سباتی اور شریان لسانی کو عبور کرتی ہے اور عضلہ ضریہ لامیہ و عضلہ تحت اللسان کے درمیان گذر کر غائب ہو جاتی ہے۔ عصب تحت اللسان کی فرع نازل Descending branch یا تو غلاف سباتی کے سامنے سے یا غلاف کے اندر نیچے اترتی ہے اور اس کی ایک شاخ عضلہ کتفیہ لامیہ کی بالائی بطن میں داخل ہوتی ہے۔ پھر یہ فرع نازل نیچے اتر کر دوسرے اور تیسرے عصب عنقی سے مل کر (Ansa cervicalis hypoglossi بناتی ہے۔ عصب تحت اللسان کی فرع درتی لامی (Thyrohyoid branch) عضلہ تحت اللسان کے پچھلے کنارے کے مقابل عصب تحت اللسان سے نکلتی ہے اور عظم لامی کے قرن کبیر کو تر پیچھے طور پر عبور کر کے عضلہ درقیہ لامیہ میں ختم ہوتی ہے۔

(ب) عصب راجع (Vagus nerve) یہ غلاف سباتی کے اندر سے گذرتی ہے اور شریان سباتی عام اور وید و داجی باطن کے مابین اور پیچھے ہوتی ہے۔

(ج) عصب حجری باطن Internal laryngeal : یہ عصب راجع کی شاخ عصب حجری اعلیٰ سے نکلتی ہے جو شریان اعلیٰ کے اوپر غشا درتی (Thyroid membrane) کو چھیدتی ہے۔

(د) عصب حجری ظاہر (External laryngeal nerve) یہ بھی عصب حجری اعلیٰ کی شاخ ہے جو نیچے اور اندرونی اترتی ہے اور شریان درتی اعلیٰ کے پیچھے اور اندرونی جانب واقع ہوتے ہیں، یہ عضلہ حلقیہ درقیہ (Crico thyroideus) میں ختم ہوتی ہے۔

(ه) عصب اضافی (Accessory nerve) : یہ مثلث سباتی کے بالائی زاویہ میں واقع ہوتی ہے اور وید و داجی باطن کے سامنے سے نیچے اتر کر اس وید کے بیرونی طرف عبور کرتی ہے پھر عضلہ ابریہ لامیہ و ذات البطنین کی پچھلی بطن کی گہری سطح کو عبور کر کے عضلہ ترقویہ حلیہ میں داخل ہوتی ہے اور اس عضلہ قصیہ حلیہ کے جوہر میں غائب ہو جاتی ہے۔

(و) جذع عصب شرکی (Sympathetic nerve trunk) : یہ عقی مہروں کے زوائد مستعرض کے سامنے اور غلاف سباتی کے پیچھے واقع ہوتی ہے یہ عصب تحت اللسان کی فرع نازل اور دوسرے و تیسرے عقی اعصاب کی شاخوں کے اتصال سے بنتی ہے یہ یا تو غلاف سباتی کے سامنے یا اس کا پیچھے واقع ہوتی ہے۔ Ansa سے تین شاخیں نکلتی ہیں، عضلات قصیہ لامیہ، قصیہ درقیہ اور کتفیہ لامیہ کی زیریں بطن میں سپلائی کرتی ہیں، عصب تحت اللسان کی فرع نازل شروع میں وید و داجی باطن کے سامنے ہوتی ہے۔

پھر اس وید کو عبور کر وید کے اندرونی جانب پہنچتی ہے جہاں یہ دوسرے اور تیسرے عقی اعصاب کی نازل شاخوں سے مل کر وید و داجی باطن کے سامنے اور اندرونی جانب نیچے اترتی ہے۔

(ج) دیگر ساختیں (Other structures)

جسم سباتی (Carotid body) یہ ایک چھوٹا سرخ رنگ کا جسم ہے جو Pin's heed کے مشابہ ہوتا ہے اور شریانی سباتی عام کے مقام تقسیم پر واقع ہوتا ہے اس کے علاوہ درج ذیل ساختیں بھی اس مثلث میں پائی جاتی ہیں۔

- (1) حجرہ اور قصہ الریہ کا کچھ حصہ (Parts of larynx and trachea)
- (2) عظم لامی کا قرن کبیر (Great corn of hyoid bone)
- (3) عروق و غدود لمفاویہ (Lymph glands & lymph vessels)

مثلث ذات البطنین (Digastric triangle)

اسے مثلث تحت الفك (Submandibular triangle) بھی کہتے ہیں

حدود (Boundaries)

- (1) نیچے اور سامنے یہ عضلہ ذات البطنین کی اگلی بطن سے محدود ہے۔
- (2) نیچے اور پیچھے یہ عضلہ ذات البطنین کی پچھلی بطن سے محدود ہے۔
- (3) اوپر یہ الفك اسفل کے قاعدہ سے اور اس لکیر سے جو زاویہ الفك کو عظم صدغی کے زائده حلیہ سے ملاتی ہے۔ محدود ہے۔
- (4) اس کی فرش عضلہ ضریہ لامیہ (Mylohyoideus) و عضلہ تحت اللسان سے بنتی ہے۔
- (5) اس کی چھت جلد، لفافہ سطحی، عضلہ عریض و لفافہ غایرہ سے بنتی ہے۔

مشمولات (Contents)

عضلات Muscles

- (1) عضلہ ابرہ لسانیہ (Styloglossus) : یہ عضلہ تحت اللسان کی سطحی سطح کے بالائی حصہ پر واقع ہوتا ہے اور عضلہ ابرہ بلعومیہ (stylopharyngeus) کے مقابلہ میں نسبتاً زیادہ

اونچائی پر ہوتا ہے۔

(ب) عضلہ امیر بلعومیہ (Stylopharyngeus) : یہ عضلہ تحت اللسان کے زیریں حصہ پر پایا جاتا ہے پھر یہ عضلہ بلعومیہ علیا و عضلہ بلعومیہ متوسطہ کے مابین گزرتا ہے، اس عضلہ کے زیریں حصہ پر عصب لسانی حلقی (Glossopharyngeal n.) ہوتی ہے جو اس عضلہ میں شاخ چھوٹی ہے۔

شرائین (Arteries)

- (1) شریان وجہی۔ یہ شریان غدہ تحت الفك کے پچھلے حصہ میں نالی بناتی ہے اور عظم فك اسفل کی جسم کے زیریں کنارے پر اس سے ایک شاخ (Submental branch) فرع تحت الذقن نکلتی ہے۔
- (2) شریان نخعی اسفل کی فرع ضری لای (Mylohyoid branch of inferior alveolar artery) یہ فك اسفل کے نیچے (Undercover) میزاب ضری لای (Mylohyoid Groove) میں پائی جاتی ہے۔
- (3) شریان سباتی ظاہر کا اختتامی حصہ (Terminal portion of ext. carotid artery) یہ حصہ اوپر چڑھ کر غدہ الكف میں داخل ہوتا ہے۔
- (4) شریان سباتی باطن (Internal carotid artery) یہ شریان سباتی ظاہر کے پچھلی بیرونی جانب پائی جاتی ہے۔

اوردہ (Veins)

- (الف) ورید وداچی باطن (Internal jugular vein) یہ شریان سباتی ظاہر و باطن دونوں کی بیرونی جانب پائی جاتی ہے۔
- (ب) ورید وجہی مقدم (Ant. facial vein) یہ غدہ تحت الفك کی سطحی سطح سے گذرتی ہے اور Retromandibular vein (ورید وجہی موخر) (Posterior facial vein)

vein) کی اگلی شاخ سے مل کر ورید و داجی باطن میں غلاف سباتی کو عبور کر ختم ہوتی ہے۔

اعصاب (Nerves)

(a) عصب خنجر اسفل کی فرع ضری لای (Mylohyoid branch of inferior)

alveolar nerve) یہ شاخ ہم نام عصب کے ساتھ پائی جاتی ہے۔ اس سے ایک شاخ نکلتی ہے جو عضلہ ذات البطنین کی اگلی بطن سے پچھلے کنارے میں داخل ہو کر اس عضلہ کو پرورش پہونچاتی ہے

(b) عصب لسانی حلقی (Glossopharyngeal n.) یہ عضلہ ابرو بلعومیہ کے زیریں حصہ پر پائی جاتی ہے، اس عضلہ میں اس کی شاخیں داخل ہوتی ہے۔ یہ عصب عضلہ عاصرہ بلعومیہ علیا و عضلہ عاصرہ بلعومیہ متوسطہ کے مابین گذرتی ہے۔

(c) عصب رابع (Vagus nerve) یہ شریان سباتی باطن اور ورید و داجی باطن کی گہری سطح پر پائی جاتی ہے۔

(d) عصب تحت اللسان (hypoglossal n.) یہ قناتہ تحت الفك Submandibular duct) کے نیچے عضلہ تحت اللسان و عضلہ ضریہ لامیہ کے مابین واقع ہوتی ہے۔

(e) عصب لسانی (Lingual N.) یہ قناتہ تحت الفك کے اوپر عضلہ ضریہ لامیہ و عضلہ تحت اللسان کے درمیان واقع ہوتی ہے اس عصب کو قناتہ تحت الفك عبور کرتی ہے۔

دیگر ساختیں (Other structures)

(1) غدہ تحت الفك اور اس کی قناتہ (Submandibular gland and its duct)

(2) غدہ الفك کا زیریں حصہ

(3) عقدہ تحت الفك (Submandibular ganglion) :- یہ ایک چھوٹا سا گول عقدہ

ہے جو دو جڑوں (Two roots) کے ذریعہ عصب لسانی کے زیریں کنارے سے متعلق رہتا ہے، یہ غدہ تحت الفک کے گہرے حصہ کے اوپر واقع ہوتا ہے۔ اس سے دو چھوٹی شاخیں نکلتی ہیں غدہ تحت الفک میں جاتی ہیں۔

مثلث عضلی (Muscular triangle)

حدود (Boundaries):۔ سامنے یہ گردن کی درمیانی (وسطی) لکیر سے محدود ہے، پیچھے اور اوپر عضلہ کتفہ لامیہ کی بالائی بطن سے اور پیچھے و نیچے عضلہ قصیہ تر قویہ حلمیہ کے اگلے کنارے کے زیریں حصہ سے محدود ہے۔

مشمولات (Contents)

عضلات (Muscles)

- (1) عضلہ قصیہ لامیہ (Sternohyoid Muscle):۔ یہ خط وسطانی کی ہر جانب قصبۃ الریہ کے سامنے واقع ہوتی ہے۔
- (2) عضلہ قصیہ در قیہ (Sternothyroideus):۔ یہ عضلہ قصیہ لامیہ کی گہری سطح پر قصبۃ الریہ کے سامنے واقع ہوتی ہے۔
- (3) عضلہ حلقیہ در قیہ (Cricothyroideus):۔ یہ عضلات قصیہ لامیہ و قصیہ در قیہ کی گہری سطح پر غضروف درقی و غضروف حلقی کے مابین پائی جاتی ہے۔
- (4) عضلہ رافعہ غدہ در قیہ (Levator glanduli thyroidei):۔ یہ خط وسطانی کی ہر جانب (Thyroid Isthmus) سے عظم لامی تک ہوتی ہے۔

عروق (Vessels)

شریان درقی اعلیٰ (Superior thyroid Artery):۔ یہ عضلات قصیہ لامیہ و قصیہ در قیہ کے پیچھے تر چھے طور پر گذر کر غدہ در قیہ میں داخل ہوتی ہے۔ اس کی فرع حلقی درقی

(Cricothyroid branch) غصا حلقی درقی کے سامنے سے گزرتا ہے مخالف جانب کی ہم نام شاخ سے مل کر ایک شریانی قوس (Arterial arch) بناتی ہوئی قائم کرتی ہے، غده درقیہ کے Isthmus کے اوپر بھی اس قسم کی شاخ (Anastomosing branch) ایک اور شریانی قوس بنا کر مخالف جانب کی ہم نام شاخ سے ملتی ہے۔

اعصاب (Nerves)

(a) اعصاب عضلات لامیہ و قصبہ درقیہ & Nerve to sternohyoid

Sternohyoid : یہ Ansa cervicalis سے آتی ہیں۔

(b) عصب حجری ظاہر: یہ عضلات قصبہ لامیہ درقیہ کے بالائی سرے کے پیچھے سے عضلہ حلقیہ درقیہ میں داخل ہوتی ہے۔

(c) عصب حجری راجع (Recurrent laryngeal n.): یہ شروع میں قصبہ الریہ و مری کے مابین میزاب میں ہوتی ہے پھر غده درقیہ کی پھلی سطح کے deep گزرتی ہے اور آخر میں غضروف حلقی و غضروف درقی کی زیریں قرن کے درمیان مفصل کے نیچے گزرتا ہے۔

دیگر ساختیں (Other structure)

(1) حجرہ قصبہ الریہ

(2) غده درقیہ

(3) مری (Oesophagus)

مثلث تحت الذقن (Submental triangle)

حدود (Boundries):۔ جانبین عضلہ ذات البطنین کی اگلی بطن سے محدود ہے، اس کا

زاویہ عضلہ ذات البطنین کی اگلی بطنوں کے مقام اتصال سے بنتا ہے۔

قاعدہ۔ عظم لای کے جسم سے بنتا ہے۔ فرش عضلات نریہ لامیہ سے حاصل ہوتی ہے۔

مشمولات (Contents)

- (1) ورید و داجی مقدم Anterior jugular vein
(2) غدہ لفافہ زیر الذقن Submental lymph gland

تشریح اطلاقی (Applied Anatomy):

1- **Ligation of Ext. carotid artery** : جریان الدم (bleeding) کو روکنے کے لیے اس artery کو ligate کر دیتے ہیں۔ اس شریان کو ligate کرنے کے بعد چہرہ (face) اور scalp (جلد الروس) کی دموی پرورش (blood supply) Occipital artery (شریان قحطوی) کے ذریعہ ہوتی ہے جسے Collateral circulation کہتے ہیں۔

2- **Surgical dissection of carotid triangle** : اس triangle میں Carotid، Hypoglossal nerve، Vagus n.، Internal jugular vein arterial system (نظام سباتی شریانی) اور Cervical sympathetic trunk جیسی اہم ساختیں موجود ہیں۔ دوران جراحت اُگران کے اندر موجود ان اعصاب کی injury ہو جائے تو Laryngeal muscle کی Paralysis کی وجہ سے آواز بدل جاتی ہے اور اگر دونوں جانب کے اعصاب متاثر ہو جائیں تو ہمیشہ کے لیے انسان بولنے سے محروم ہو جاتا ہے۔

3- **Carotid pulse** : اسے neck pulse بھی کہتے ہیں۔ اسے آسانی سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔

طریقہ (Method) : گردن کے جانب میں عضلہ قصیہ ترقویہ (Sternocleidomastoid) کے مقدم کنارے پر thyroid cartilage (غضروف درقی) کے بالائی کنارے کے مقابل قصیہ الریہ (Trachea)

اور Infrahyoid muscle کے درمیان آسانی سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔

اہمیت: اس نبض کی اہمیت Cardiac arrest کی طرف اشارہ کرتی ہے۔ اس کے علاوہ اس artery کا استعمال dead body preservation (تحفظ نعش)، angiography اور angioplasty کے لیے بھی کیا جاتا ہے۔

4- Internal jugular pulse: اس کے اندر pulsation قلب کے دائیں بطن (Rt. ventricle) کے انقباض (CHF) سے ہوتا ہے۔ اس ورید کو clavicle کے اندرونی سرا کے بالائی حصہ کے مقابل آسانی سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔

اس کا پریشر Mitral valve stenosis میں بڑھ جاتا ہے جس کی وجہ سے دوران ریوی (pulmonary circulation) اور قلب کے بائیں بطن کا پریشر کم ہو جاتا ہے۔

5- Internal jugular vein puncture: تشخیص یا علاج کے مقصد سے سوئی یا catheter کو اس ورید میں داخل کیا جاتا ہے۔ اس میں سوئی کا رخ نیچے اور باہر کی طرف ہوتا چاہیے اور needle کو sternocleidomastoid کے دونوں راس clavicular head اور sternal head کے درمیان داخل کرنا چاہیے۔

عظم لامی کو دبانے والے یا عظم لامی کے نیچے کے عضلات

Infrahyoid muscles or the depressor muscles of hyoid bone

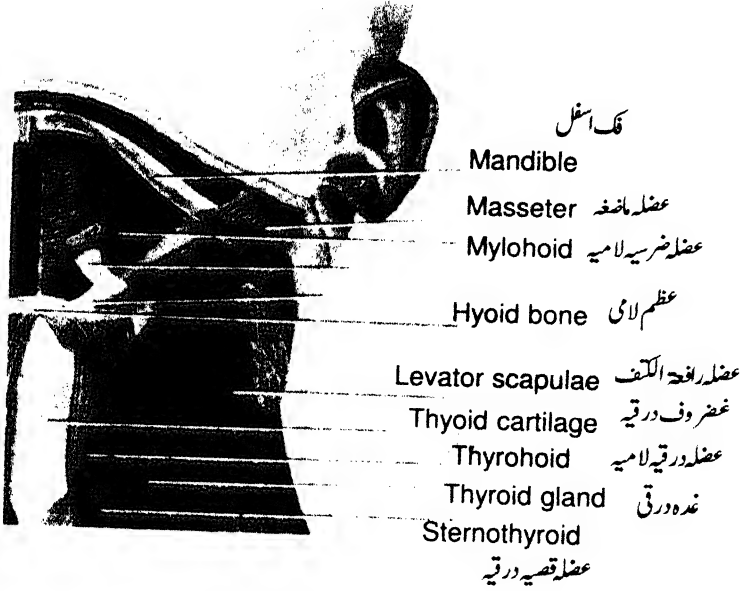
- (1) عضلہ کتفیہ لامیہ Omohyoid
- (2) عضلہ قصیہ لامیہ Sternohyoid
- (3) عضلہ قصیہ درقیہ Sternothyroid
- (4) عضلہ درقیہ لامیہ Thyrohyoid

1۔ عضلہ کتفیہ لامیہ (Omohyoideus muscle):

یہ ایک چنار بن کی طرح (Ribbon shaped) عضلہ ہے جو گردن کی دونوں مثلث (اگلی و پچھلی) میں گزرتا ہے اس میں دو لمبی بطن (بالائی و زیریں) اور ایک درمیانی وتر ہوتا ہے۔

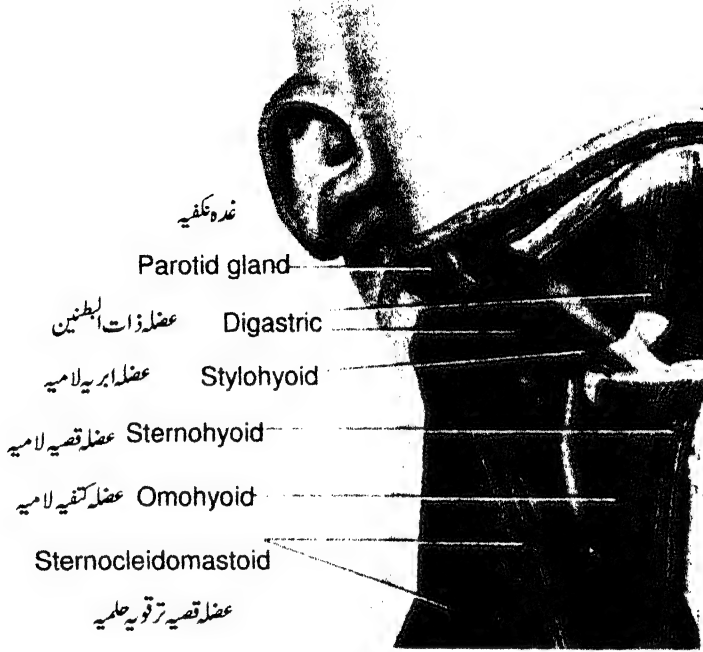
مبدأ (Origin):۔ اس کی زیریں بطن (Inferior belly) ثلثہ فوق الکلف سے متصل عظم کف کے بالائی کنارے سے اور رباط فوق الکلف (Suprascapular ligament) شروع ہوتی ہے۔ یہ گردن کی پچھلی مثلث کو عبور کر کے عضلہ قصیہ ترقومہ عالیہ (Sternocleidomastoid) کی گہری سطح پر درمیانی وتر (Intermediate tendon) میں ختم ہوتی ہے، گردن کی پچھلی مثلث میں اوپر و سامنے چل کر اس کی زیریں بطن پچھلی مثلث کو دو مثلث دھوصوں (مثلث قنجدوی و مثلث فوق الترقومہ) میں تقسیم کرتی ہے۔

نہی (Insertion):۔ اس کی بالائی بطن (Superior belly) درمیانی وتر سے شروع ہو کر طولاً اوپر چڑھتی ہے اور عضلہ قصیہ لامیہ کی بیرونی جانب و عضلہ ضریہ لامیہ کے نیچے عظم لامی کی جسم کے زیریں کنارے پر ختم ہوتی ہے۔



تصویر۔ عظم لای کے نیچے کے عضلات

Fig: Infrahyoid muscles



تصویر۔ عظم لامی کے نیچے کے عضلات

Fig: Infrahyoid muscles

(2) عصبی پرورش :- بالائی بطن میں عصب تحت اللسان کی شاخ اور زیریں بطن میں Ansa cervicalis کی ایک شاخ سے عصبی پرورش ہوتی ہے۔

3- عضلہ قصیہ درقیہ (Sternothyroideus)

مبدأ (Origin) :- یہ عضلہ قصیہ لامیہ کے مقابلہ میں زیادہ گہرا عضلہ ہے جو نصاب القص کی پچھلی سطح اور اس سے متصل پہلی پسلی کی غضروف سے شروع ہوتا ہے۔
منتهی (Insertion) :- غضروف درقی کے خط مورب (Oblique line) پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply) :- Ansa cervicalis کی ایک شاخ سے۔
فعل (Action) :- اٹھائے جانے کے بعد یہ حجرہ کو دباتا ہے۔

4- عضلہ درقیہ لامیہ (Thyrohyoideus)

مبدأ (Origin) :- یہ ایک چھوٹا مربع اشکل عضلہ ہے جو غضروف درقی کے صفحہ کے خط مورب سے شروع ہوتا ہے۔
منتهی (Insertion) :- یہ عظم لامی کے قرن کبیر کے زیریں کنارے پر (اس کے جسم سے متصل) ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply) :- عصب تحت اللسان کے ذریعہ پہلے عصب عنقی سے
فعل :- یہ حجرہ کو اوپر اٹھاتا اور اس کی شکل کو تبدیل کرتا ہے۔

Suprahyoid muscles or elevator muscles of hyoid bone

عظم لامی کو اوپر اٹھانے والے عضلات یا عظم لامی کے اوپر کے عضلات

- | | |
|---------------|----------------------|
| Digastricus | 1۔ عضلہ ذات البطنین |
| Mylohyoideus | 2۔ عضلہ ضریہ لامیہ |
| Stylohyoideus | 3۔ عضلہ ابریہ لامیہ |
| Hyoglossus | 4۔ عضلہ لامیہ لسانیہ |
| Geniohyoideus | 5۔ عضلہ ذقنیہ لامیہ |
| Genioglossus | 6۔ عضلہ ذقنیہ لسانیہ |

1۔ عضلہ ذات البطنین (Digastricus):

اس میں اگلی پچھلی دو بطن اور دونوں کو جوڑنے والا ایک درمیانی وتر (Intermediate tendon) ہوتا ہے اس کی پچھلی بطن (Posterior belly) عظم صدغی کے زائده حلیہ (Mastoid process) پیچھے واقع حفرہ یا (Digastric notch) سے شروع ہوتی ہے اور نیچے و سامنے چل کر درمیانی وتر میں ختم ہوتی ہے۔

اس کی اگلی بطن (Anterior belly) فک اسفل کے حفرہ ذات البطنین (Digastric fossa) سے شروع ہوتی ہے اور نیچے و پیچھے چل کر درمیانی وتر میں ختم ہوتی ہے، درمیانی وتر عضلہ ابریہ لامیہ کو چھیدتا ہے۔ اس وتر سے ایک ایک صفاتی چنٹ (Aponeurotic fold) خارج ہوتی ہے جو ایک لوپ (Loop) بناتی ہے یہ چنٹ عظم لامی کے جسم اور قرن کبیر سے جڑی رہتی ہے، لوپ کی اندرونی سطح پر کبھی کبھی غشا زلالی (synovial membrane) کا استر ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ اگلی بطن عصب ضری لامی کی ایک شاخ سے اور

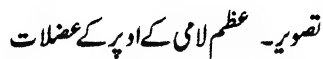


Fig: Suprahyoid muscles

پچھلی بطن عصب وجہی کی ایک شاخ سے عصبی پرورش ہوتی ہے۔

فصل (Action):۔ یہ عظم لای وجہ کو اوپر اٹھاتا ہے۔ اس کی اگلی بطن فک اسفل کو دباتی ہے۔

مجاورات (Relation)

(۱) درج ذیل ساتہیں عضلہ ذات البطنین کی پچھلی بطن کے سطحی سطح کو عبور کرتی ہے۔

(الف) ورید وجہی موخر مقدم کی اگلی شاخ عضلہ ذات البطنین کی پچھلی بطن کو عبور کر کے آپس میں مل کر ورید وجہی عام (Common facial vein) بناتی ہے۔

(ب) ضغیرہ عنقیہ سے عصب ازنی کبیر (Great auricular nerve) عبور کرتی ہے۔

(ج) عصب وجہی کی عنقی شاخ (Cervical branch of facial n.) عبور کرتی ہیں۔

درج ذیل ساتہیں عضلہ ذات البطنین کی پچھلی بطن کی غائر سطح کو عبور کرتی ہیں۔

(الف) ورید وداچی باطن

(ب) شریان سباتی باطن

(ج) شریان سباتی ظاہر اور اس کی لسانی، وجہی اور قحوی شاخیں

(د) عصب راجع، عصب اضافی و عصب تحت اللسان۔

2۔ عضلہ ضریرہ لامیہ:

یہ ایک مثلث عظمی چادر (sheet) ہے جو عضلہ ذات البطنین کی اگلی بطن کی غائر سطح پر

(Deep) واقع ہوتی ہے یہ مخالف جانب کے ہم نام عضلہ سے مل کر منہ کی فرش (Floor of

mouth) بناتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ فک اسفل کی اندرونی سطح پر واقع خط خضری لای

(Mylohyoid line) اگلے تین چوتھائی 3/4 حصہ سے شروع ہوتا ہے۔

نہی (Insertion):۔ اس کے اگلے درمیانی ریشے (Median raphe) میں ختم

ہوتے ہیں جبکہ اس کے پچھلے ریشے عضلات کفیفہ لامیہ و قصیہ لامیہ کے اوپر اور عضلہ ذقیہ لامیہ کے نیچے عظم لامی کے جسم کے زیریں حصہ میں ختم ہوتے ہیں۔

مجاورات (Relations)

عضلہ ضریہ لامیہ کی زیریں سطح (سطحی سطح) جلد، لفافہ سطحیہ، عضلہ عریضہ و لفافہ غائرہ اور ذات البطنین کی اگلی بطن، غدہ تحت الفک کے سطحی حصہ، عروق و اعصاب ضری لامی اور عروق و جہی وقت الذقی سے مجاورت رکھتی ہے، عضلہ ضریہ لامیہ کی بالائی سطح (غائر سطح) اعصاب لسانی و تحت اللسان، عقدہ تحت الفک، تحت الفک کے غائر حصہ اور اس کی قنات سے، غدہ تحت اللسان (sublingual gland) عروق لسانی و Eryngal vessels عروق تحت اللسان (sublingual vesseles) سے مجاورت رکھتی ہے اس کے علاوہ اس کی غائر سطح عضلہ لامیہ لسانیہ (Hyoglossus) عضلہ ذقیہ لامیہ و عضلہ ابریہ لسانیہ واقع ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب نخعی اسفل (Inferior alveolar n.)

کی ضری لامی شاخ۔

فعل (Action): نگٹنے (Deglutition) کے پہلے درجہ کے دوران یہ عضلہ عظم

لامی اور منہ کی فرش کو اٹھاتا اور سامنے Advance لاتا ہے۔

3۔ عضلہ ابریہ لامیہ:

یہ ایک چھوٹے وتر کے ذریعہ عظم صدغی کے زائدہ ابریہ (Styloid process) کے پچھلے و بیرونی حصہ سے اس زائدہ کے قاعدہ کے پاس سے شروع ہوتا ہے اور پھر یہ نیچے اور سامنے چل کر عضلہ کفیفہ لامیہ کے ٹھیک اوپر عظم لامی کے جسم و قرن کبیر کے مقام اتصال پر ختم ہوتا ہے۔ فتہی کے پاس عضلہ ذات البطنین کا وتر اسے چھیدتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب و جہی کی ایک شاخ۔

فعل (Action): نگٹنے کے دوران یہ دیگر (Suprahyoid muscles) کے

ساتھ مل کر عظم لامی اور منہ کی فرش کو اٹھاتا ہے اور عظم لامی کو اس طرح Fix کر کے غیر متحرک کرتا ہے کہ حلق پر عضلہ عاصرہ بلعومیہ متوسلہ کام کر سکے۔

(4) عضلہ لامیہ لسانیہ:

مبدأ (Origin): عظم لامی کے جسم کے اگلے حصہ کی بیرونی جانب سے اور قرن کبیر کی پوری لمبائی سے شروع ہوتا ہے۔

نتی (Insertion): اس کے ریشے طولا اوپر چڑھتے ہیں اور Longitudinalis linguae inferior muscle اور عضلہ ایریہ لسانیہ کے مابین زبان کی بیرونی جانب (lateral side of the tongue) ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب تحت اللسان کی ایک شاخ سے۔
فعل (Action): یہ زبان کی پہلو کو دباتا اور زبان کو پیچھے کھینچتا (Retract) ہے۔

5- عضلہ ذقنیہ لامیہ

مبدأ (origin): ارتقاع ذقنی (symphysis menti) کی اندرونی سطح پر واقع Lower genial tubercles سے شروع ہوتا ہے۔

نتی (Insertion): عظم لامی کے جسم کے اگلے حصہ پر ختم ہوتا ہے، یہ اختتام جسم لامی کے اگلے حصہ پر واقع لکیر (Ridge) کے اوپر و نیچے تک پھیلا رہتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب تحت اللسان کی ایک شاخ سے۔
فعل (Action): یہ عظم لامی کو اٹھاتا اور آگے بڑھاتا (Advance) ہے اور جڑے کو دبانے میں مدد کرتا ہے۔

6- عضلہ ذقنیہ لسانیہ

مبدأ (Origin): فک اسفل کے ارتقاع ذقنی کی اندرونی سطح پر واقع Upper genial tubercles سے شروع ہوتا ہے۔

قشی (Insertion):۔ اس کے ریشے عکھ کی شکل میں پھیلتے ہیں، اس کے بالائی دورمائی ریشے زبان کی پہلو میں ختم ہوتے ہیں لیکن اس کے زیریں ریشے نیچے اتر کر عظم لامی کے جسم کے بالائی کنارے پر ختم ہوتے ہیں
عصبی پرورش:۔ عصب تحت اللسان کی ایک شاخ سے۔
فعل:۔ یہ زبان کو پیچھے کھینچتا ہے، دباتا ہے اور باہر نکالتا ہے (Protrudes) اور عظم لامی کو اوپر اٹھاتا ہے۔

تشریح اطلاق (Applied anatomy):

Genioglossus muscle کا مفلوج ہو جانا: اس کی وجہ سے زبان کے پیچھے کی طرف گرنے کی tendency ہو جاتی ہے اور airway بند ہونے کی وجہ سے suffocation ہونے کے خطرات بڑھ جاتے ہیں۔
Hypoglossal nerve کا مفلوج ہو جانا: سر میں چوٹ لگنے اور mandible کے کسر کی وجہ سے یہ عصب مجروح ہو سکتی ہے جس کی وجہ سے زبان ایک جانب مفلوج ہو جائے گی اور متاثرہ جانب زبان کی atrophy بھی ہو جاتی ہے۔
ٹٹ: مریض کو زبان باہر نکالنے کو کہیں تو زبان باہر نکلتے وقت متاثرہ جانب مڑ جائے گی
genioglossus muscle کے فعل کی وجہ سے۔

چبانے والے عضلات (ماضغہ) Muscles of mastication

Temporalis	1 - عضلہ صدغیہ
Masseter	2 - عضلہ ماضغہ
Pterygoideus lateralis	3 - عضلہ جناحیہ وشیہ
Pterygoideus medialis	4 - عضلہ جناحیہ انسیہ

لفافہ صدغیہ (Temporal fascia)

یہ ایک مضبوط لفافہ ہے جو عضلہ صدغیہ کی سطح پر استر کرتا ہے، اوپر یہ عظم جمہی و عظم جداری کے خط صدغی اعلیٰ (Superior temporal line) سے اور عظم صدغی کے عرف فوق اٹھلیہ (Supramastoid crest) سے چسپاں رہتا ہے، نیچے یہ دو پرتوں (Layers) میں بٹ جاتا ہے، یہ دونوں پرتیں قوس زوجی (Zygomatic arch) کے بالائی کنارے کے اندرونی و بیرونی جانب چسپاں رہتی ہیں۔ اس طرح سے ان دونوں پرتوں کے مابین ایک فضا (Space) ہوتی ہے جس میں چربی کچھ مقدار، عصب قلی اعلیٰ کی زوجی صدغی شاخ اور شریان صدغی سطحی کی زوجی شاخ پائی جاتی ہیں۔ لفافہ صدغیہ کی گہری سطح سے عضلہ صدغیہ کے کچھ ریشے شروع ہوتے ہیں۔

1۔ عضلہ صدغیہ (Temporalis)

یہ پٹھے کی شکل کا ایک بڑا عضلہ ہے جو اس کے حفزہ صدغی (Temporal fossa) میں واقع ہوتا ہے اور یہ تھف (Cranium) کو فک اسفل سے جوڑتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ تمام حفزہ صدغی (Temporal fossa) اور لفافہ صدغیہ کی گہری سطح سے شروع ہوتا ہے، حفزہ صدغی عظم صدغی کے 7: قفزی (Squamous part) سے، عرف تحت الصدغ (Infratemporal crest) سے، عظم وندی کی جناح کبیر (Greater wing) سے اور خط صدغی اسفل کے نیچے عظم جداری سے بنتا ہے۔

نشی (Insertion):۔ یہ Converge ہو کر ایک دبیز وتر بناتا ہے جو قوس زو جی کے اندرونی جانب واقع خلا (Gap) میں گذر کر فک اسفل کے شعبہ کے اگلے کنارے پر اور زائندہ کلیلی (Coronoid Process) کے زاویہ اور اس کے اگلے کنارے پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب فک اسفل کی صدغی غائر شاخوں (Deep temporal branches) سے عصبی پرورش ہوتی ہے۔

فعل (Action):۔ فک اسفل کو اوپر اٹھاتا ہے جیسا کہ منہ بند کرنے میں دیکھا جاتا ہے۔ یہ جبڑے کو سامنے لانے کے بعد یہ جبڑے کو پیچھے کھینچتا ہے۔

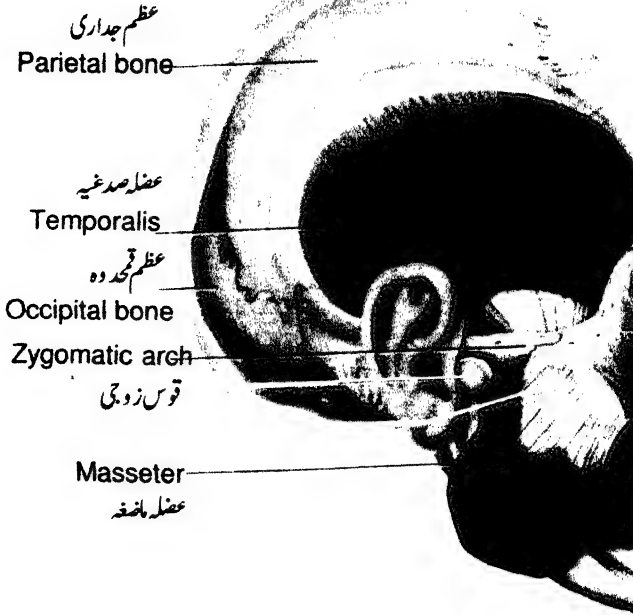
2۔ عضلہ ماصخہ (Masseter M.)

یہ ایک مربع شکل سطحی عضلہ ہے جو قوس زو جی سے فک اسفل کے شعبہ تک پایا جاتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ اس میں تین طرح کے ریشے (Three set of fibres)

superficial, middle, deep ہوتے ہیں۔

سطحی ریشے (Superficial set of fibres) یہ مع فک اعلیٰ



(a)

تصویر۔ چبانے والے عضلات

Fig: Muscles of mastication

(Maxilla) کے زائدہ زوجی، قوس زوجی کے زیریں کنارے کے اگلے دو تہائی حصہ سے ایک صفائی الیاف کے ذریعہ شروع ہوتے ہیں۔

درمیانی ریشے (Middle set of fibres) قوس زوجی کی گہری سطح سے اور اس کے زیریں کنارے کے پچھلے تہائی (1/3) حصہ سے شروع ہوتے ہیں۔

غائریشے (Deep set of fibres) صرف قوس زوجی کی گہری سطح سے شروع ہوتے ہیں۔

قلمی (Insertion):۔ یہ تینوں ریشے (Three sets of fibres) آپس میں مل (Blend) جاتے ہیں اور طویلانیچے دیکھتے اتر کر فک اسفل کے شعبہ کی بیرونی سطح اور اس سے متصل زائدہ اگلی پر ختم ہوتے ہیں۔ سطحی ریشے زاویہ الفک کی بیرونی سطح اور شعبہ کے زیریں نصف حصہ پر چسپاں رہتے ہیں، درمیانی ریشے شعبہ کے وسط میں (Middle) اور غائریشے شعبہ کے بالائی حصہ اور اس سے متصل زائدہ اگلی پر چسپاں ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب فکلی (Mandibular n.) کی ماضعی شاخوں (Masseteric branches) سے۔

فعل (Action):۔ یہ جبڑوں کے کھلنے کی حالت میں فک اسفل کو اٹھاتا ہے اور فکلی دانتوں (Mandibular teeth) کو لچکوی دانتوں (Maxillary teeth) سے ملاتا ہے۔ Occlusion اگر مسلسل عمل کر لے تو دونوں جبڑوں کے دانتوں میں Force of compression پیدا کرتا ہے جیسا کہ دانتوں کی Clenching میں ہوتا ہے۔

مجاورات (Relations)

اس عضلہ کی سطحی سطح جلد، عضلہ عریضہ، لفافہ کلفیہ (Parotid fascia)، لفافہ کلفیہ ماضعیہ (Parotidomasseteric fascia)، عضلہ مضحکہ (Risorius) اور عضلہ زوجہ کبیرہ سے پوشیدہ رہتی ہے، غدہ کلفیہ اس عضلہ کو پیچھے سے overlap کرتا ہے۔ قات غدہ کلفیہ (Parotid duct) عصب و جمہی کی فی شاخ وزوجی شاخ آڑے طور پر اسے عبور کرتی ہیں

اور ثریان صدغی سطحی کی مستعرض شاخ وغدہ نلفیہ اضافی (Accessory parotid gland)
(غدة النکف کے اوپر) اس پر واقع ہے اس سطح اور لفافہ نلفیہ کے درمیان غدہ لفافہ نلفیہ پایا جاتا
ہے۔ ورید وجہی مقدم اس سطح کے اگلے زیریں حصہ کو عبور کرتی ہے۔ اس عضلہ کی غائر سطح تک اسفل
کے شعبہ کو اور عضلہ صدغیہ کے فنتی کو پوشیدہ کرتی ہے۔ غائر سطح سامنے Sucktorial Pad of
fat کے ذریعہ عضلہ فم (Buccal muscle) سے جدا رہتی ہے۔

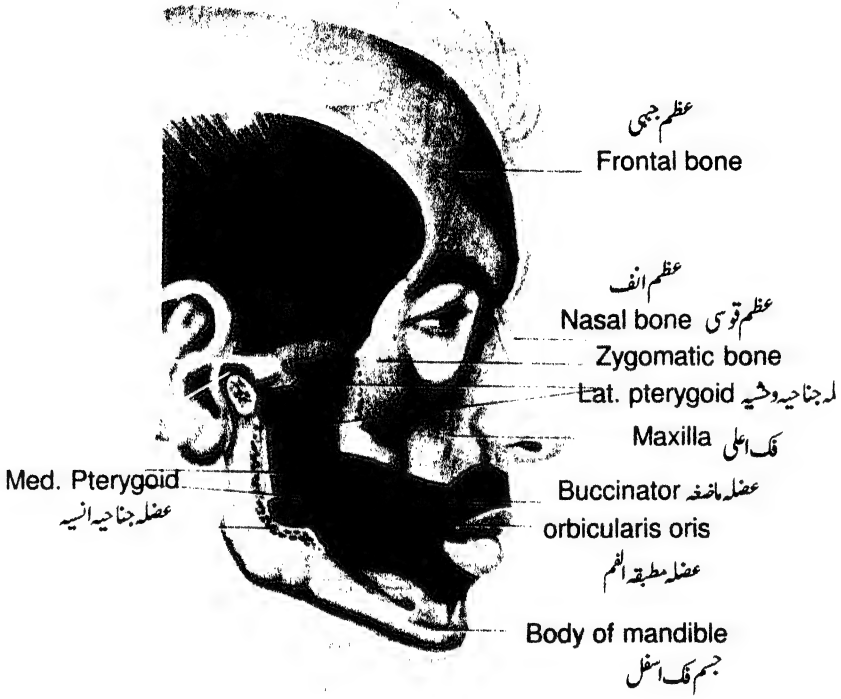
3- عضلہ جناحیہ وشیہ (Pterygoideus lateralis)

یہ دیگر عضلات Mastication کے مضاد (Contrast) ہے جو آڑے طور پر واقع
ہوتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ بالائی ذریعوں سے شروع ہوتا ہے۔ بالائی سرا
(Upper head) یہ عظم وندی (Sphenoid bone) کی جناح کبیر (Greater wing) کے
عرف تحت الصدغ Infratemporal crest اور سطح تحت الصدغ (Infratemporal
surface) سے شروع ہوتا ہے، زیریں سرا (Lower head) بیرونی طبق جناحی (Lateral
Pterygoid Plate) کی بیرونی سطح سے شروع ہوتا ہے۔

فنتی (Insertion):۔ ہر سرے کے عضلی ریشے پیچھے اور بیرونی جانب پہنچ کر مقام
فنتی پر دونوں سرے آپس میں Blend کرتے ہیں بالائی سرا کے ریشے مفصل صدغی قلی
(Temporomandibular Joint) کے قرص مفصلی (Articular disc) اور کیس
(Capsule) کے اگلے حصہ پر اور تک اسفل کی عنق کے بالائی حصہ پر ختم ہوتے ہیں، زیریں سرے
کے ریشے تک اسفل کی عنق کے سامنے (infront) ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب قلی (Mandibular n.) کے اگلے
جذع کی ایک شاخ سے۔



(b)

تصویر۔ چبانے والے عضلات

Fig: Muscles of mastication

فعل (Action):۔ یہ فک اسفل کے لقمہ کو اور قرص (Disc) کو سامنے کھینچ کر فک اسفل کو دباتا ہے جیسا کہ منہ کھولنے میں ہوتا ہے جب یہ عضلہ جناحیہ انیہ کے ساتھ مل کر عمل کرتا ہے تو فک اسفل کو پہلو بہ پہلو (Side to side) حرکت دیتا ہے، جیسا کہ چبانے میں (Chewing) میں دیکھا جاتا ہے، اس کے علاوہ عضلہ جناحیہ انیہ کے ساتھ مل کر عمل کر یہ فک اسفل (protudes) کو سامنے لاتا ہے۔

مجاورات (Relations)

عضلہ جناحیہ وحشیہ کی غائر سطح پر عصب فلی اور اس کی شاخیں، Optic ganglion، شریان لحوی (Maxillary artery) کے پہلے اور دوسرے حصہ سے شاخیں، عصب جبل طلی (Chorda tympani)، رباط وتد کی فلی (Sphenomandibular lig.) اور عضلہ جناحیہ انیہ ہوتے ہیں۔ اس کی سطحی سطح فک اسفل کے شعبہ سے، عضلہ عضدیہ کے وتر اور عضلہ ماصغہ (Masseter M.) کی غائر سطح کے ایک حصے سے مجاورت رکھتی ہے۔ عصب لسانی (Lingual N.) عروق و عصب خنی اسفل اس سطح کے زیریں کنارے سے نیچے دسامنے اترتی ہیں۔ عصب ماضعی و عروق و اعصاب صدغی غائر اس سطح کے بالائی کنارے سے اوپر چڑھتے ہیں۔ عصب فلی (Buccal N.) عضلہ جناحیہ وحشیہ کے دونوں سروں کے درمیان چل کر نیچے اور سامنے گذرتی ہے اور چہرے میں پہنچتی ہے۔

(a) عصب خنی اسفل (Inferior alveolar n.) یہ عصب فلی کی پچھلی تقسیم (division) سے نکلتی ہے اور عصب لسانی (Lingual n.) کے پیچھے طولا نیچے اترتی ہے اور شریان خنی اسفل کی ساتھ ساتھ چل کر ثقبہ فلی کے ذریعہ قنات فلی میں داخل ہوتی ہے۔

(b) عصب اذنی صدغی (Auriculotemporal n.) یہ عصب فلی کی پچھلی تقسیم سے دو جڑوں کے ذریعہ نکلتی ہے اور یہ دونوں جڑیں شریان مانجسی متوسط (Middle meningeal) کے ساتھ چل کر (Nerve trunk) آپس میں مل کر بناتی ہیں۔ عصب جبل طلی

(Chorda tympani n.) یہ عصب وجہی کی شاخ ہے جو سامنے نیچے اتر کر عصب اذنی صدغی کی جڑوں کی گہری سطح کو اور شریان مانجسی متوسط و عروق و اعصاب نخعی اسفل کے پیچھے عبور کرتی ہے اور عضلہ جناحیہ وحشیہ کے پیچھے عصب لسانی کے پچھلے کنارے سے مل جاتی ہے۔ یہ زبان کے اگلے دو تہائی حصہ میں Taste fibres سپلائی کرتی ہے اور غدہ تحت الفك و تحت اللسان میں Secretomotor fibre دیتی ہے۔

4- عضلہ جناحیہ النسیہ (Medial pterygoideus)

مبدأ (Origin):- یہ عظم و تدی کے زائد جناحیہ کے بیرونی جناحی طبق کی اندرونی سطح سے شروع ہوتا ہے، اس کے علاوہ یہ عظم قلی کی Pyramidal process کی نالی دار سطح سے بھی شروع ہوتا ہے۔

نشی (Insertion):- ایک دبیز وتر کے ذریعہ زاویہ الفك سے اور اس سے متصل شعبہ سے ثقبہ قلی پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):- عصب قلی کی جذع کی ایک شاخ سے فعل (Action):- اس کا عمل بھی عضلہ جناحیہ وحشیہ کے مانند ہے۔

The Muscles attached to the styloid process of temporal bone

عظم صدغی کے زائدہ ابرو سے چسپاں ہونے والے عضلات

(1) عضلہ ابرو لسانیہ Styloglossus

(2) عضلہ ابرو حلقیہ Stylopharyngeus

(3) عضلہ ابرو لامیہ Stylohyoideus

(1) عضلہ ایریہ لسانیہ Styloglossus

مبدأ (Origin): یہ اس گروپ کا سب سے چھوٹا عضلہ ہے جو زائندہ ایریہ کی نوک کے پاس زائندہ ایریہ کے بیرونی والے حصہ سے اور رابطہ ایریہ فلی سے شروع ہوتا ہے۔

منشی (Insertion): اس کے ریشے نیچے اور سامنے گذر کر زبان کی (Side) پہلو میں پہنچتے ہیں اور مستطیل و مورب دو حصوں میں بٹ جاتے ہیں۔ اس کے مستطیل ریشے عضلہ تحت اللسان کے سامنے Longitudinalis linguae inferior کے ساتھ Blend کر کے ختم ہوتے ہیں جبکہ اس کے مورب ریشے (Oblique fibre) کو عضلہ تحت اللسان کو overlap کر کے اس کے ریشوں کو تقاطع کر کے ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب تحت اللسان۔

فعل (Action): یہ زبان کو اوپر اور پیچھے کی طرف کھینچتا ہے۔

(2) عضلہ ایریہ حلقیہ Stylopharyngeus

مبدأ (Origin): یہ زائندہ ایریہ کے قاعدہ کے پاس زائندہ ایریہ کی اندرونی جانب سے شروع ہوتا ہے۔

منشی (Insertion): یہ حلق کی پہلو میں عضلہ عاصرہ بلعومیہ علیا اور عضلہ عاصرہ بلعومیہ متوسطہ کے مابین نیچے اترتا ہے اس کے ساتھ ساتھ عصب لسانی حلقی ہوتا ہے اس کے کچھ ریشے حلقی دیوار (Pharyngeal wall) میں گم ہو جاتے ہیں، جب کہ اس کے زیادہ تر ریشے عضلہ حلقیہ لسانیہ کے ساتھ غضروف درقی کے پیچھے کنارے میں ختم ہوتے ہیں عصب لسانی حلقی، عضلہ ایریہ حلقیہ کے مبدأ کے پاس اس کے پیچھے کنارے کا احاطہ کر کے اس کے بیرونی حصہ تک پہنچتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب لسانی حلقی کی ایک شاخ سے۔

فعل (Action):۔ یہ دوسرے عضلات حلقیہ کے ساتھ مل کر عظم لامی کے پیچھے، حجرہ کواد پر کھینچتا ہے جیسا نکلنے کے دوران ہوتا ہے۔

(3)۔ عضلہ ایریہ لامیہ Stylohyoideus

اس کا تذکرہ Suprahyoid Muscles کے بیان میں کیا جا چکا ہے۔

پشت کے گہرے عضلات اور لفافہ The fascia and the deep muscles of the back

پشت کے عضلات غایرہ عانہ (pelvis) سے راس (Skull) تک پھیلے ہوتے ہیں اور دھڑ کے (Complex intrinsic muscles) عضلات باطنہ بناتے ہیں، یہ عضلات مندرجہ ذیل ہیں۔

- 1- مشاقہ راسیہ Splenius capitis
- 2- عضلہ مثنات عنقیہ Splenius cervicis
- 3- ناصیۃ الصلب (عجزیہ شوکیہ) Erector spinae (sacrospinalis)
- 4- عضلہ بین السنان Interspinalis
- 5- عضلہ جناحیہ شوکیہ Transversospinalis
- 6- عضلہ بین اللاحجہ Intertransversarii
- 7- عضلہ اربع اربعین Multifidus
- 8- عضلات مدیرات صلیبیہ Rotators

Semispinalis

9۔ عضلہ شوکیہ - النصف

لغافہ غائرہ (Deep fascia)

گردن کی لغافہ غائرہ کو لغافہ عنقیہ غائرہ (Deep cervical fascia) کہتے ہیں لیکن پشت کی لغافہ غائرہ (Deep fascia of the back) کو لغافہ صدریہ قطبیہ (Thoracolumbar fascia) یا لغافہ ظہریہ (Lumbodorsal fascia) یا لغافہ قطبیہ (Lumbar fascia) کہتے ہیں۔

لغافہ صدریہ قطبیہ (Thoracolumbar fascia)

یہ لغافہ غائرہ ہے جو پشت کے گہرے عضلات کو پوشیدہ کرتا ہے اوپر یہ گردن کے لغافہ غائرہ سے مسلسل ہے۔ خطہ صدریہ (Thoracic region) میں یہ کم دبیز ہوتا ہے اور پشت کے عضلات کو طرف اعلیٰ (Upper Extremity) کے عضلات سے جدا رکھتا ہے۔

خطہ قطنی (Lumber region) میں یہ لغافہ دبیز اور غشائی (Membranous) ہے اور تین تہوں اگلی، درمیانی و پچھلی (Anterior, middle, posterior) سے مرکب ہے۔

(1) لغافہ قطبیہ کی اگلی تہ (Anterior layer of lumber fascia):

نسبتاً پتلی تہ ہے جو عضلہ مربوعہ قطبیہ (Quadratus lumborum) کو سامنے سے پوشیدہ کرتی ہے اندرونی جانب یہ کمر کے مہروں کے زوائد مستعرضہ کو اگلی سطح پر چسپاں رہتی ہے اور عضلہ مربوعہ قطبیہ کو عضلہ صلبیہ کبیرہ (Psoas major m.) سے الگ کرتی ہے اور لغافہ صلبیہ (Psoas fascia) سے مسلسل رہتی ہے۔ بیرونی جانب یہ تہ عضلہ مربوعہ قطبیہ کے بیرونی کنارے پر درمیانی تہ (Middle layer) میں مدغم (fuse) ہو کر لغافہ مستعرضہ (Transversalis fascia) سے مسلسل ہو جاتی ہے۔ اوپر یہ بیرونی رباط قوسی (Lateral arcuate ligament) بناتی ہے اور آخری پہلی کے زیریں کنارے سے چسپاں ہوتی ہے۔ نیچے یہ رباط

حرقی قطنی (Iliolumbar ligament) سے اور اس سے متصل عرف الخاصرہ کی اندرونی لب سے چسپاں رہتی ہے۔

(ب) لافہ قطنیہ کی درمیانی تہ (Middle layer of lumbar fascia):

یہ عضلہ مربعہ قطنیہ کی پچھلی سطح پر استر کرتی ہے اندرونی جانب یہ کمر کے مہروں کے زوائد مستعرضہ کی نوک پر چسپاں رہتی ہے۔ بیرونی جانب یہ مربعہ قطنیہ کے بیرونی کنارے پر اگلی تہ کے ساتھ Blend کرتی ہے اور پھر عضلہ ناصبہ الصلب (Erector spinae) کے بیرونی کنارے پر یہ پچھلی تہ (Posterior layer) سے مل جاتی ہے۔ اوپر یہ آخری پسلی کے زیریں کنارے اور باطن قطنی ضلعی (Lumbocostal lig.) سے چسپاں رہتی ہے، نیچے یہ عرف الخاصرہ کی اندرونی لب سے چسپاں رہتی ہے۔

(ج) لافہ قطنیہ کی پچھلی تہ (Posterior layer of lumbar fascia):

یہ تینوں تہوں میں سب سے زیادہ دبیز ہے اور غشائی ہے، اندرونی جانب یہ عجزی قطنی مہروں کے زوائد سفنہ کی نوک سے اور رباطات فوق السنان Supraspinous Ligaments سے چسپاں رہتی ہے، بیرونی جانب یہ عضلہ ناصبہ الصلب کے بیرونی کنارے پر درمیانی تہ (Middle layer) کے ساتھ مدغم ہو جاتی ہے، پیچھے یہ عضلہ ناصبہ الصلب پر استر کرتی ہے اور درج بالا عضلہ کے مبداء کے بیرونی جانب عرف الخاصرہ کے پچھلے ایک چوتھائی 1/4 حصہ سے چسپاں رہتی ہے۔ اوپر یہ عضلہ ظہر یہ عریضہ (Latissimus dorsi) پر استر کرنے والے لافہ سے مل جاتی ہے۔

لافہ قطنیہ کی پچھلی و درمیانی تہیں:

عضلہ ناصبہ الصلب کے بیرونی کنارے ایک دوسرے سے ادغام (Fused) کرتی ہے، پھر یہ دونوں مدغم تہیں عضلہ مربعہ قطنیہ کے بیرونی کنارے پر لافہ قطنیہ کی اگلی تہ سے مل کر ایک مشترک صفاق (Common aponeurosis) بناتی ہیں جس سے عضلہ مستعرضہ بطبیہ

(Transversus abdominis) شروع ہوتا ہے۔

(1) عضلہ منشاات راسیہ (Splenius capitis)

مبدأ (Origin):۔ یہ پشت کے بالائی چار مہروں کے سنان سے، ساتویں عنقی مہرہ کے سنان سے اور رباط القفا (Ligamentum nuchae) کے زیریں نصف حصہ سے شروع ہوتا ہے۔

منشی (Insertion):۔ یہ اوپر و بیرونی جانب گذر کر عظم صدغی کے زائدہ حلیہ (Mastoid process) اور عظم قحودہ کے خط قفوی اعلیٰ (Superior Nuchal line) کے بیرونی تہائی حصہ پر ختم ہوتا ہے۔ اس کا منشی عضلہ قصبہ ترقویہ حلیہ (Sternocleidomastoideus) سے پوشیدہ رہتا ہے۔ اس عضلہ کا بالائی حصہ گردن کی پھپھلی مثلث کی فرش کا بالائی حصہ بناتا ہے اور عضلہ رافعة الکف کے اوپر واقع ہوتا ہے۔

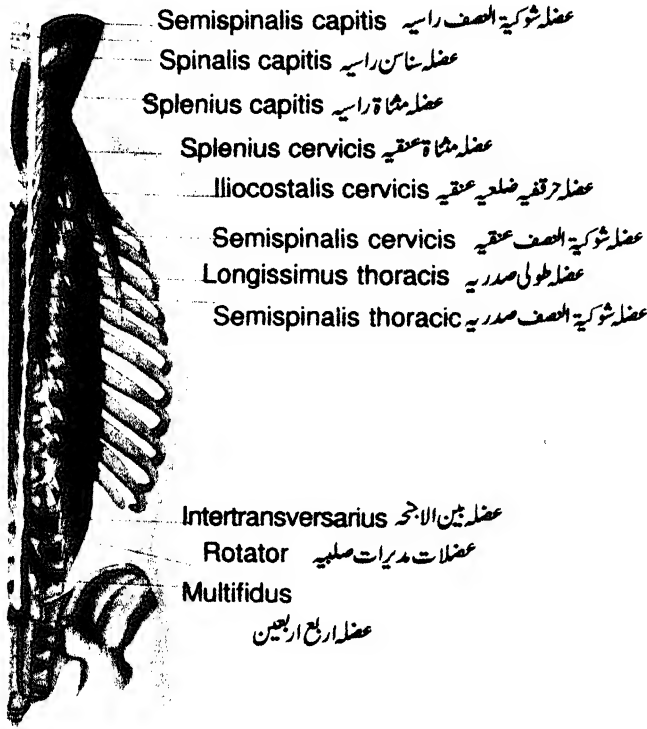
عصبی پرورش (Nerve supply):۔ چوتھے و پانچویں عصب عنقی کے Posterior primary ramus کے بیرونی شاخوں سے۔

فعل (Action):۔ دونوں جانب کے عضلہ مل کر سر کو پیچھے کھینچتے ہیں، اگر ایک طرف کا عضلہ کام کرے تو یہ سر کو بیرونی جانب موڑتا ہے نیز سر کو ہلکے سے اندرونی جانب گھماتا ہے تاکہ چہرہ بھی اسی جانب گھوم سکے۔

2۔ عضلہ منشاات عنقیہ (Splenius Cervicis)

مبدأ (Origin):۔ یہ تیسرے سے لے کر چھٹے عنقی مہرے کے سنان (Spines) سے شروع ہوتا ہے۔

منشی (Insertion):۔ یہ پہلے دوسرے اور تیسرے عنقی مہروں کے زوائد مستعرضہ



(a)

تصویر۔ پشت کے گہرے عضلات

Fig: Deep muscles of the back

(tubercles) حد بات پر ختم ہوتا ہے، یہ عضلہ عضلہ رقعۃ الکتف سے ڈھکا رہتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ زیریں عصبی اعصاب کے (Posterior Primary ramus) کی بیرونی شاخیں۔

فعل (Action):۔ یہ عضلہ بھی مثلاًت راسیہ کے مانند عمل کرتا ہے۔

3۔ عضلہ راسیہ العصب (Erector Spinae)

اسے عضلہ عجزیہ شکوکیہ (Sacrospinalis) بھی کہتے ہیں۔ یہ ایک دبیز عضلہ ہے جو فقری سنان (vertebral spines) اور پسلیوں کے زاویوں کے مابین واقع نشیب کو پر کرتا ہے یہ عضلہ اس صفاق جس کی چسپیدگی "U" شکل (U-shaped) ہوتی ہے، سے شروع ہوتا ہے۔ اس کا صفاقی مبدا (Aponeurotic origin) اندرونی جانب کمر اور عجزی مہروں کے سنان سے اور گیارہویں و بارہویں پشت کے مہروں کے سنان سے چسپاں رہتا ہے اور بیرونی جانب عظم عجز کے حد بات مستعرضہ (Transverse tubercles) سے عرف الخاصرہ کے کچھ حصہ سے اور باط عجزی حد لبی (Sacrotuberous ligament) و رباط عجزی حرقشی (Sacroiliac lig) سے چسپاں رہتا ہے، اپنے صفاقی مبدا سے یہ اوپر چڑھتا ہے اور خطہ قطنی (Lumber region) عضلی الیاف میں بدل جاتا ہے اور ایک دبیز عضلہ (Thick mass of muscle fibres) بناتا ہے، پھر تین عضلی بند (Muscular bands) نیچے سے اوپر (Spinalis, Longissimus, Iliocostocervicalis) میں بٹ جاتا ہے ہر عضلی بند نیچے سے اوپر تین Relay of muscle group میں تقسیم ہو جاتا ہے جو درج ذیل ہیں۔

A-Spinalis (most medial column of the muscle)

- (1) Spinalis thoracis عضلہ شکوکیہ صدریہ
- (2) Spinalis cervicis عضلہ شکوکیہ عنقیہ
- (3) Spinalis capitis عضلہ شکوکیہ راسیہ

B-Longissimus (intermedial column of the muscle)

- (1) Longissimus thoracis عضلہ طویل صدریہ
- (2) Longissimus cervicis عضلہ طویل عنقیہ
- (3) Longissimus capitis عضلہ طویل راسیہ

C-Iliocosto cervicalis (lateral column of the muscle)

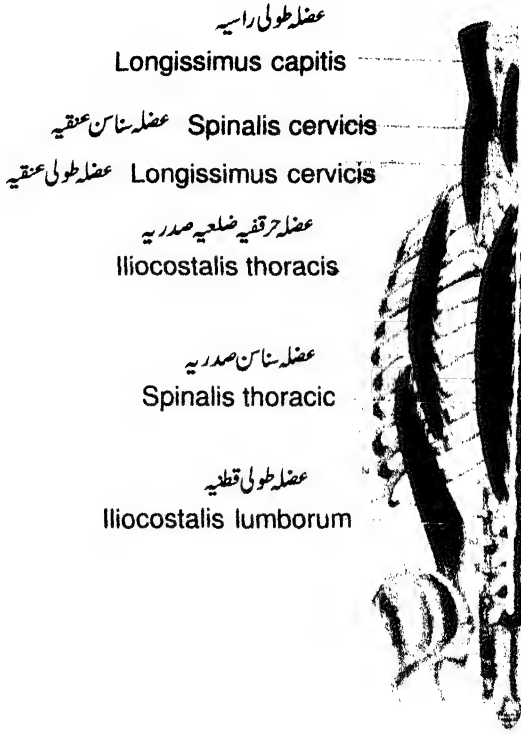
- (1) Iliocostalis lumborum عضلہ حرقفیہ قطبیہ
- (2) Iliocostalis thoracis عضلہ حرقفیہ ضلعیہ صدریہ
- (3) Iliocostalis cervicis عضلہ حرقفیہ ضلعیہ عنقیہ

A- عضلہ شوکیہ (Spinalis m.)

یہ عضلہ ناصبہ الصلب کا سب سے اندرونی عمود (column) ہے جو نیچے سے اوپر تین Relay of muscle group میں منقسم ہوتا ہے جو درج ذیل ہے۔

(1) عضلہ شوکیہ صدریہ (Spinalis thoracis): یہ عضلہ ناصبہ الصلب کا سب سے اندرونی حصہ ہے جو عضلہ Longissimus کے اندرونی جانب واقع ہوتا ہے اور اس عضلہ Longissimus کے ساتھ Blended رہتا ہے۔

عضلہ شوکیہ صدریہ تین یا چار دتروں کے ذریعہ گیارھویں و بارھویں صدری مہروں اور پہلے دوسرے کمر کے مہروں کے سناسن سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے یہ مختلف مبداء ایک لحمی بطن (Fleshy belly) بناتے ہیں، پھر یہ دتروں میں بٹ کر پشت کے بالائی مہروں کے سناسن میں ختم ہو جاتے ہیں اس عضلہ کی غایر سطح Semispinalis thoracis کے ساتھ Blended ہوتی ہے (عضلہ شوکیہ النصف (Transversospinalis m.) کا حصہ ہے) عصبی پرورش (Nerve supply): زیریں صدری اعصاب کے پچھلے شعبہ سے۔



(b)

تصویر۔ پشت کے گہرے عضلات

Fig: Deep muscles of the back

فصل (Action):۔ یہ عمود الفقار کو پھیلاتا ہے (Extensor)

(2) عضلہ شوکیہ عنقیہ (Spinalis cervicis):۔ یہ ایک غیر مستقل

(Inconstant) عضلہ ہے جو رباط القفا کے زیریں حصہ اور ساتویں عنقی مہرہ سے شروع ہو سکتا

ہے اور یہ محور (Axis) کے سنسنہ پر ختم ہوتا ہے۔ اس کا مبداء متغی دونوں اپنی (Variable) وضع قیام بدلتی رہتی ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ زیریں عنقی اعصاب کے پچھلے شعبہ

(Dorsal rami) سے۔

فصل (Action):۔ گردن کو سیدھا رکھتی ہے (It steadies and erects the neck)

(3) عضلہ شوکیہ راسیہ (spinalis capitis):۔ یہ عام طور پر عضلہ شوکیہ النصف

راسیہ (Semispinalis capitis) کے ساتھ Blended رہتی ہے اور اس سے جدا نہیں کی جاسکتی۔ (عضلہ شوکیہ النصف یہ Transversospinalis کا حصہ ہے جس کا تذکرہ بعد میں کیا جائے گا۔)

(B) عضلہ طولی (Longissimus m.)

یہ عضلہ ناصبہ الصلب کا درمیانی حصہ سے جو عضلہ شوکیہ (Spinalis) اور عضلہ حرقفیہ

ضلعیہ عنقیہ (Iliocostocervicalis M.) کے مابین واقع ہوتا ہے۔ یہ عضلہ بھی نیچے سے اوپر تین Relay of Muscle group میں منقسم ہوتا ہے جو درج ذیل ہے۔

(1) عضلہ طولی صدریہ (Longissimus thoracis):۔ یہ عضلہ ناصبہ الصلب

کی سب سے بڑی (Subdivision) ہے جس کے اندرونی جانب Spinalis group اور بیرونی جانب Iliocostocervicalis group کے عضلات ہوتے ہیں۔

یہ تمام کمر کے مہروں کے زوائد مستعرضہ کے پچھلے حصہ اور زوائد اضافی Accessory

processes سے شروع ہوتا ہے، یہ بیرونی خمی ریشے اور اندرونی وتری ریشے

(Medial tendinous slips) کے ذریعہ خط صدری اور لفافہ قطبیہ کی درمیانی تہ
(Middle tendinous slips) کے ذریعہ خط صدری (Thoracic region) میں ختم ہوتا
ہے۔ اس کے بیرونی لحمی ریشے (Lateral fleshy slips) نویں و دسویں پسلیوں کی پچھلی سطح
پر ان کے حدبات وزادوں (Angles and tubercles) کے مابین ختم ہوتے ہیں اور
اندرونی وتری ریشے تمام پشت کے زوائد مستعرضہ کی نوک پر چسپاں رہتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ زیریں صدری و قطنی اعصاب کے ظہری
شعبے سے (Supplied by the dorsal rami of the lower thoracic and
lumber nerves)

فعل (Action):۔ یہ عمود الفقار کو پھیلاتا اور بیرونی جانب ہوتا ہے۔

It is the extensor and lateral flexor of the vertebral
column (Dorsal lumber region)

(2) عضلہ طویل عنقیہ (Longissimus cervicis): یہ عضلہ

Longissimus thoracis کے ساتھ Relay کرتا ہے اور عضلہ صدریہ طویلہ کے اندرونی
حصے سے شروع ہوتا ہے۔ یہ چھوٹے وتروں کے ذریعہ بالائی چار یا پانچ صدری مہروں کے زوائد
مستعرضہ سے شروع ہوتا ہے اور وتری ریشوں کے ذریعہ تمام عنقی مہروں کے زوائد مستعرضہ پر واقع
پچھلے دونوں Posterior tubercles پر (ماسوائے پہلے و ساتویں مہرہ) ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ بالائی صدری اور عنقی اعصاب کے
Dorsal rami سے۔

فعل (Action):۔ یہ عمود الفقار کے عنقی صدری خطہ (Cervicodorsal
region) کو پھیلاتا اور بیرونی جانب موڑتا ہے۔

(3) عضلہ طویل راسیہ (Longissimus capitis): یہ Longissimus

cervicis اور عضلہ شکیہ النصف راسیہ کے مابین واقع ہوتا ہے۔ یہ بالائی چار یا پانچ صدری مہروں کے زوائد متعترضہ سے اور زیریں تین یا چار عقیقی مہروں کے مفصلی ستون (Articular pillar) سے وتروں (Tendons) کے ذریعہ شروع ہوتا ہے اور عظم صدغی کے زائدہ حلیہ کے زیریں کنارے پر ختم ہوتا ہے عضلہ قصیہ حلیہ و عضلہ مثناث راسیہ اس عضلہ کو پوشیدہ کرتی ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ زیریں اعصاب عقیقی کے Dorsal

rami سے۔

فعل (Action):۔ یہ سر کو پھیلاتا (Extend) ہے اور چہرہ کو اسی جانب موڑتا ہے۔

(4) عضلہ حرقیہ ضلعیہ عقیقیہ (Iliocostocervicalis): یہ عضلہ ناصبہ الصلب

کا سب سے بیرونی گروپ ہے جس میں تین (Group of overlying relay muscles) عضلات ہوتے ہیں۔

(1) حرقیہ ضلعیہ قطبیہ (Iliocostalis lumborum)

اس کا مبداء عضلہ ناصبہ الصلب کے مانند ہے۔ یہ ایک چٹے وتر کے ذریعہ زیریں چھ یا سات پسیلوں کے زاویہ پر واقع Ridge کے زیریں حصہ پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ زیریں صدری و بالائی قطنی اعصاب کے

Dorsal rami سے۔

فعل (Action):۔ یہ عمود الفقار کو پھیلاتا (Extensor) اور بیرونی جانب

موڑتا ہے۔

(2) حرقیہ ضلعیہ صدریہ (Iliocostalis thoracis)

یہ زیریں چھ پسیلوں کے زاویوں پر واقع Ridge کے بالائی کنارے سے شروع ہوتا

ہے اور بالائی چھ پسیلوں کے زاویوں پر واقع Ridge کے بالائی کنارے پر ختم ہوتا ہے اس کے

علاوہ ساتویں عقی مہرہ کے زائدہ مستعرضہ کی پچھلی سطح پر بھی ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): بالائی صدری اعصاب اور زیریں عقی اعصاب کے Dorsal rami سے۔

فعل (Action): یہ عمود الفقار کو پھیلاتا اور بیرونی جانب موڑتا ہے۔

(3) حرقیہ ضلعیہ عقیہ (Iliocostalis cervicis)

یہ Iliocostalis thoracis کے منہی کے اندرونی جانب تیسرے سے چھٹی پبلی کے زادیوں سے شروع ہوتا ہے اور چوتھے پانچویں وچھے عقی مہروں کے زائدہ مستعرضہ کے پچھلے درن (Posterior tubercle) پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): یہ عقی و صدری اعصاب کے dorsal rami سے۔

فعل (Action): عمود الفقار کو پھیلاتا اور بیرونی جانب موڑتا ہے۔

4۔ عضلات بین السنان (Interspinales)

چھوٹے چھوٹے عضلی بندل (Short muscular fasciculi) بناتے ہیں اور ہر جانب چوڑے (Pair) میں آراستہ ہوتے ہیں اور رباط بین السنان (Interspinal ligament) کے ہر جانب دو متصل مہروں (Two continuous vertebrae) کے درمیان واقع ہوتے ہیں ہر جوڑا (pair) بالائی و زیریں دو مہروں کے سنان کی نوک سے چپاں رہتا ہے اور ان کے درمیان رباط بین السنان (Interspinal ligament) واقع ہوتا ہے۔ یہ عضلات خطہ عقی (Cervical region) میں زیادہ نمویافہ (Well developed) اور خطہ صدری و قطنی میں کم نمویافہ (Less developed) ہوتے ہیں۔

خطہ عقی میں چھ Interspinales ہوتے ہیں پہلا Interspinalہ دوسرے و تیسرے عقی مہروں کے سنان کے مابین واقع ہوتا ہے جبکہ آخری یعنی چھٹا عضلہ Interspinalہ ساتویں

عنتی مہرہ اور پہلے صدری مہرہ کے سنان کے مائین ہوتا ہے۔

خط قطنی (lumber region) میں چار Interspinales ہوتے ہیں۔ پہلا Interspinale کمر کے پہلے دوسرے مہروں کے سنان کے مائین ہوتا ہے اور آخری Interspinale چوتھے وپانچویں قطنی مہروں کے سنان کے مائین ہوتا ہے۔

خط صدری Thoracic region میں تین Interspinales ہوتے ہیں، پہلا Interspinale پشت کے پہلے دوسرے مہروں کے سنان کے مائین دوسرا Interspinale دوسرے و تیسرے صدری مہروں کے سنان کے مائین اور تیسرا Interspinale گیارھویں اور بارھویں صدری مہروں کے سنان کے مائین واقع ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): Zonal spinal nerves کے Dorsal rami سے۔

فعل:- یہ دو مہروں کے درمیان حفاظت کا کام کرتے ہیں (Maintain security) اور Postural muscle کی حیثیت سے کام کرتے ہیں۔

5۔ عضلات جناحیہ شوکیہ (Transversospinalis)

یہ عضلات کا ایک گروپ بناتا ہے اور اوپر اور اندرونی جانب زیریں مہروں کے زوائد مستعرضہ سے بالائی مہروں کے سنان تک پھیلا ہوتا ہے، اس میں درج ذیل عضلات ہوتے ہیں۔

(الف) عضلہ شوکیہ النصف صدریہ (Semispinalis thoracis)

(ب) عضلہ شوکیہ النصف عنقیہ (Semispinalis cervicis)

(ج) عضلہ شوکیہ النصف راسیہ (Semispinalis capitis)

(الف) عضلہ شوکیہ النصف صدریہ (Semispinalis thoracis)

یہ عضلہ چھوٹے چھوٹے وتروں کے ذریعہ شروع ہوتا ہے۔ یہ وتر دسویں صدری مہرے

سے لے کر چھٹے صدری مہرے تک پھیلے رہتے ہیں اور بالائی چار صدری مہروں و زیریں دو عنتی مہروں کے سنان پر ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ اعصاب صدری و عنتی کے Dorsal rami سے۔

فعل (Action):۔ یہ عمود الفقار کے صدری و عنتی حصے کو پھیلاتا ہے اور مخالف سمت گھمانے میں مدد کرتا ہے۔

(ب) عضلہ شوکیہ النصف عنتیہ (Semispinalis cervicis)

یہ عضلی و تری الیاف (Musculotendinous) کے ذریعہ بالائی چھ صدری مہروں کے زوائد مستعرضہ (Transverse processes) سے شروع ہوتا ہے اور پانچویں عنتی مہرے سے دوسرے عنتی مہرے کے سنان پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عنتی و صدری اعصاب کے Dorsal rami سے۔

فعل (Action):۔ یہ عمود الفقار کے صدری و عنتی حصے کو پھیلاتا ہے (Extends) اور مخالف جانب گھمانے میں مدد کرتا ہے۔

(Causes them to rotate toward opposite side)

(ج) عضلہ شوکیہ النصف راسیہ (Semispinalis capitis)

یہ گردن کی پشت کا ایک دبیز عضلہ ہے جو ایک اہم Landmark اس حصہ میں بناتا ہے۔ اس کے ریشوں کا رخ طویل Vertical direction ہے، اس کا اندرونی کنارہ آزاد (Free) ہے۔ اس عضلہ کو عصب قحذوی کبیر (Greater occipital nerve) چھیدتا ہے۔ یہ عضلہ گردن کے پچھلی مثلث کی فرش اور مثلث تحت القحذ وہ (Suboccipital triangle) کی چھت بناتا ہے، اس کی سطحی سطح پر آڑے طور سے اوپر سے نیچے و بیرونی جانب

عضلہ مثلاً (Splenius) عبور کرتا ہے۔ اس عضلہ کی سطحی سطح اور غائر سطح دونوں پر شریانی قلم (Arterial anastomosis) ہوتی ہے۔

یہ عضلہ بالائی صدری مہروں کے زوائد مستعرضہ سے اور زیریں عنقی مہروں کے زوائد مفصلیہ (Articular processes) سے شروع ہوتا ہے۔ یہ طولا اوپر چڑھ کر خط قنوی اعلیٰ و خط اسفل کے مابین عضلہ مور بہ راسیہ سفلی کے اندرونی جانب ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ یہ بالائی صدری اور عنقی اعصاب کے Posterior primary rami سے۔

فعل (Action):۔ دونوں جانب کے عضلات ساتھ عمل کر سر کو جذع (Trunk) پر پھیلاتے ہیں (Extend the head on trunk)۔ جب صرف ایک جانب کا عضلہ کام کرتا ہے سر کو اسی جانب موڑتا اور مخالف جانب گھماتا ہے جیسا کہ چہرہ کو Sidewards موڑنے میں دیکھا جاتا ہے۔ (As in turning the face sidewards)

عضلہ شوکیۃ النصف راسیہ پر شریانی قلم

(Arterial anastomosis on semispinalis capitis)

اس عضلہ کی Dorsal surface پچھلی سطح (سطحی سطح) پر شریان قنودی کی سطحی شاخ کی فرع Descending branch of superficial division of occipital artery، شریان عنقی مستعرض کی سطحی شاخ کی فرع صاعدہ (Ascending branch of superficial division of transverse cervical artery) سے قلم کرتی ہے جبکہ (Deep cervical artery) کی اگلی سطح (غائر سطح) پر شریان عنقی غائر (Deep cervical artery) اور شریان عنقی مستعرض کی غائر شاخ مل کر ایک قلمی لوپ (Anastomosing loop) بناتی ہیں جو شریان قنودی کی نازل شاخ کی غائر حصہ سے قلم کرتی ہے۔ (شریان عنقی

غائر Costocervical trunk کی شاخ ہے) ان ٹم سے شریان سباتی ظاہر اور شریانی تحت الترقوہ کے درمیان جانبی دوران خون Collateral circulation جاری رہتا ہے۔

عضلہ بین الاچھ (Intertransversarii)

جیسا کہ نام سے ظاہر ہے کہ یہ عضلہ اوپر اور نیچے دو متصل مہروں کے مابین زوائد مستعرضہ کے درمیان پھیلا ہوتا ہے۔ عقیقی اور قطنی خطوں میں یہ زیادہ نمو یافتہ (Well developed) اور صدری خطہ (Thoracic region) میں کم نمو یافتہ (Less developed) ہوتا ہے۔

خط عقیقی میں سات عضلہ بین الاچھ ہوتے ہیں اور ہر عضلہ دو متصل مہروں کے زوائد مستعرضہ کے مابین واقع ہوتا ہے یہ پہلے عقیقی مہرہ کے زائدہ مستعرضہ سے لے کر پہلے صدری مہرہ کے زائدہ مستعرضہ تک ہوتے ہیں۔ اس خطہ میں ہر عضلہ دو حصے (Anterior slip) اور (Posterior slips) سے مرکب ہے اور ان دونوں Slip کے درمیان عصب عقیقی کی اگلی شاخ (Ventral division) گزرتی ہے۔ Posterior intertransversarii m. پھر اندرونی و بیرونی دو حصوں میں بٹ جاتا ہے اندرونی حصہ میں عصب عقیقی کی پچھلی شاخ (Dorsal) rami اور بیرونی حصہ (Lateral portion) میں عصب عقیقی کی اگلی شاخ (Ventral) rami پرورش کرتی ہے۔

خطہ صدری میں صرف تین عضلہ بین الاچھ ہوتے ہیں، پہلا عضلہ دسویں اور گیارھویں صدری مہروں کے زوائد مستعرضہ کے مابین ہوتا ہے جبکہ آخری عضلہ بارھویں صدری مہرہ اور پہلے کمر کے مہرہ کے زائدہ مستعرضہ کے درمیان ہوتا ہے خطہ صدری کے عضلات منقسم نہیں ہوتے بلکہ واحد عضلہ (Single muscle) بناتے ہیں۔

خطہ قطنی (Lumber region) میں یہ عضلات کافی نمو یافتہ (Well developed) ہوتے ہیں اور ہر عضلہ دو حصوں اندرونی و بیرونی (Medial lateral portion) سے مرکب ہے ہر عضلہ بین الاچھ اسی (Medial intertransversarii m.) ایک مہرے کے زائدہ اضافی

(Accessory process) سے دوسرے بعد کے متصل مہرہ کے زائیدہ علمی (Maxillary process) تک پھیلا رہتا ہے، جبکہ ہر عضلہ بین الاجحہ وحشی Lateral intertransversarii muscle دو متصل مہروں کے Costal elements کے مابین، نیز زائیدہ اضافی سے زائیدہ مستعرضہ تک پھیلا رہتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): خطہ صدری کے عضلات بین الاجحہ میں خطہ قطنی کے عضلات بین الاجحہ انہی میں اور عقیقی خطہ کے عضلات بین الاجحہ موخر Posterior intertransversarii m. کے اندرونی حصوں میں متعلقہ اعصاب کی پچھلی شاخ (posterior rami) ہے جبکہ باقی دیگر حصوں میں اگلی شاخ (ventral rami) پرورش پہنچاتی ہے۔
فعل (Action): یہ عضلات طوولی (Long muscles) کے ساتھ مل کر عمل کرتے ہیں اور پورے عمود الفقار کی حرکت کے دوران یہ مہروں کو Steadying کرنے میں تعلق رکھتے ہیں۔

7- عضلہ مفلیجہ (اربع ارہین) (Multifidus)

یہ ایک دبیز و مضبوط عضلہ ہے جو متعدد عضلی و تری بندلوں (Musculotendinous fasciculi) سے مرکب ہے۔ یہ عضلہ خطہ عجزی (Sacral region) سے دوسرے عقیقی مہرہ کے سنہ تک پھیلا رہتا ہے اور سنان و زوائیدہ مستعرضہ کے مابین نشیب (Gutter) کو پر کرتا ہے۔ (اس عضلہ کی تشبیہ کنکھجورے سے دی گئی ہے۔)

مبدأ (Origin): خطہ عجزی میں یہ عضلہ ناصبہ الصلب کے مبدأ سے پیدا ہونے والی غار (Cave) کی دیواروں سے، رباط عجزی حرقی موخر (Dorsal sacroiliac ligament) سے اور شوکہ خاصرہ موخر علیا (Posterior superior iliac spine) سے شروع ہوتا ہے خطہ قطنی میں یہ زوائیدہ علمی (Maxillary processes) سے شروع ہوتا ہے۔ خطہ صدری میں تمام زوائیدہ مستعرضہ کی پچھلی سطح سے اور خطہ عقیقی میں زیریں چار عقیقی مہروں کے

مفصلی ستون (Articular pillars) سے شروع ہوتا ہے۔

تہمی (Insertion):۔ یہ عضلی وتری بنڈل (Musculotendinous

fasciculi) اوپر اور اندرونی جانب گزرتے ہیں اور اوپر کے مہروں کے سانس یا سنسنہ میں درج ذیل طریقہ سے ختم ہوتے ہیں اس عضلہ کے Longer superficial fasciculi (لبے سطحی بنڈل) اپنے مبدا سے کسی مخصوص مہرے سے اوپر چڑھ کر اوپر کے تیسرے یا چوتھے مہرے کے سنسنہ کی پوری لمبائی پر ختم ہوتے ہیں۔ درمیانی بنڈل (Intermediate fasciculi) اوپر کے دوسرے یا تیسرے مہرہ کے سنسنہ پر ختم ہوتے ہیں اور سب سے زیادہ گہرے بنڈل (Deepest fasciculi) سب سے چھوٹے ہوتے ہیں اور صرف دو متصل مہروں کے درمیان پھیلے رہتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ اعصاب نخاعی (Spinal nerves) کی

پچھلی شاخوں (Posterior rami) سے۔

فعل (Action):۔ یہ عمود الفقار کو گھمانے والا (Rotator)، بیرونی جانب موڑنے

والا (lateral flexor) اور پھیلانے والا (Extensor) عضلہ ہے۔

8۔ عضلات مدیرات صلیبہ (Rotators)

یہ سب سے زیادہ گہرے عضلات (Deepest group of muscles) میں جو Multifidus کے نیچے (Beneath) واقع ہوتے ہیں یہ صرف خطہ صدری میں کافی نمو یافتہ (well developed) ہوتے ہیں جہاں یہ گیارہ جوڑے بناتے ہیں، خطہ عقی و صدری میں غیر نمایاں (ill developed) اور Less conspicuous ہوتے ہیں۔ خطہ صدری میں اس عضلہ کو Rotators thoracis m. کہتے ہیں جو درج ذیل ہے۔

عضلہ مدیرات صلیبہ صدریہ (Rotators thoracis m.)

یہ چھوٹے مربع شکل گیارہ جوڑوں (Eleven pairs) سے بنا ہوتا ہے۔ ہر عضلہ

ایک مہرہ کے زائدہ متعرضہ کے پچھلے اور بالائی حصہ شروع ہوتا ہے اور بعد کے دوسرے مہرہ کے صفحہ کی بیرونی سطح اور زیریں کنارے پر ختم ہوتا ہے۔ پہلا عضلہ Rotators thoracis پہلے اور دوسرے صدری مہروں کے مابین پھیلا رہتا ہے جبکہ آخری Rotators گیارھویں و بارھویں صدری مہرہ کے درمیان ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): Zonal spinal nerves کی پچھلی شاخ (Dorsal rami) سے۔

فعل (Action): یہ عمود الفقار کا گھمانے والا، بیرونی جانب موڑنے والا اور پھیلا نے والا عضلہ ہے۔

مثلث تحت القحف وہ (Suboccipital triangle)

یہ ایک چھوٹی مثلث اشکل فضا بین العضلات Intermuscular space ہے جو عظم القحف وہ کے جز قشری اور حاملہ کے پچھلے قوس کے درمیان ہوتی ہے۔

حدود (Boundaries): اوپر اور بیرونی جانب عضلہ مور بہ راسیہ علیا سے محدود ہے۔ نیچے اور بیرونی جانب عضلہ مور بہ راسیہ سفلی ہے، اندرونی جانب عضلات مستقیمہ راسیہ موخرہ کبیرہ وصغیرہ محدود ہے، اس کی چھت عضلہ شوکیہ النصف راسیہ سے بنتی ہے اور فرش غشا حاطی القحف وی موخر (Posterior atlantooccipital membrane) اور حاملہ کے پچھلے قوس سے بنتی ہے۔

مشمولات (Contents)

اس کے فرش میں (1) شریان فقری کا تیسرا حصہ (2) درید فقری (3) عصب تحت القحف وہ واقع ہوتے ہیں۔ اس مثلث کے زیریں اندرونی زاویہ کو عصب القحف وی کبیر (Greater occipital nerve) عبور کرتا ہے۔

عضلات تحت القحف وہ Suboccipital muscles

(ا) عضلہ موربہ راسیہ علیا (Obliquus capitis superior): یہ عضلہ مثلث

الشکل ہے جس کا قاعدہ اوپر اور زاویہ نیچے ہوتا ہے۔ یہ اپنے زاویہ کے ذریعہ حاملہ (Atlas) کے زائدہ مستعرضہ کے بالائی سطح سے شروع ہوتا ہے اور اوپر پیچھے اور بیرونی جانب گذر کر عضلہ شوکیہ النصف راسیہ کے بیرونی جانب عظم قحف وہ کے خط تقویٰ اعلیٰ و اسفل کے مابین ختم ہوتا ہے۔
فعل (Action):۔ یہ سر کو پیچھے اور پہلو میں موڑتا ہے۔

(Flexes the head backward & sideways)

(ب) عضلہ موربہ راسیہ سفلی (Obliquus capitis inferior): یہ محور (Axis)

کے سنہ کی بیرونی جانب سے شروع ہو کر اوپر سامنے اور بیرونی جانب چلتا ہے اور حاملہ کے زائدہ مستعرضہ کے پچھلے زیریں حصہ پر ختم ہوتا ہے۔

فعل (Action):۔ یہ سر کو (Same side) اسی جانب گھماتا ہے جس طرف کا

عضلہ ہے۔

(ج) عضلہ مستقیمہ راسیہ موخرہ کبیرہ (Rectus capitis posterior

major): مہرے کے سنہ سے شروع ہوتا ہے اور عظم قحف وہ کے خط تقویٰ اسفل کے بیرونی حصہ پر اس سے متصل نیچے ہڈی پر ختم ہوتا ہے۔

فعل (Action):۔ یہ سر کو جذع پر پھیلاتا (Extend) ہے اور اسی جانب سر کو گھماتا

ہے جس طرف عضلہ ہے۔

(د) عضلہ مستقیمہ راسیہ موخرہ صغیرہ (Rectus capitis posterior

minor): یہ ایک نوکدار وتر کے ذریعہ حاملہ (Atlas) کے پچھلے قوس پر واقع درن

(Tubercle) سے شروع ہو کر اوپر چڑھتا ہے اور خط تقویٰ اسفل (Inferior nuchal line)

کے اندرونی حصہ پر اور اس سے متصل نیچے ہڈی پر ختم ہوتا ہے۔

فعل (Action):۔ یہ سر کو پیچھے پھیلاتا ہے۔

عضلات تحت القحف وہ کی عصبی پرورش (Nerve supply of suboccipital

muscle) مذکورہ بالا عضلات میں عصب تحت القحف وہ یا پہلے عصب سے (اس کی پچھلی

شاخ کے ذریعہ Posterior ramus) ہوتی ہے۔

عضلات اٹمعیہ

The scaleni muscles

- (1) اٹمعیہ مقدمہ Scalenus anterior
- (2) اٹمعیہ متوسطہ Scalenus medius
- (3) اٹمعیہ موخرہ Scalenus posterior

(1)۔ اٹمعیہ مقدمہ (Scalenus anterior):

یہ عضلہ گہرے طور پر (Deeply) گردن کے پہلو میں واقع ہوتا ہے۔ یہ گردن کے تیسرے، چوتھے، پانچویں اور چھٹے مہروں کے زوائد مستعرضہ کے اگلے درن (Anterior tubercles) سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے عضلی الیاف نیچے اتر کر گردن کی جڑ میں آتے ہیں اور ایک وتر بناتے ہیں جو پہلی پبلی کے اندرونی کنارے پر واقع درن اٹمعی (Scaleni tubercle) اور اسی پبلی کی بالائی سطح پر واقع خط (Ridge) پر ختم ہوتا ہے۔

مجاورات

سامنے (Anterior):

- (1) عظم ترقوہ کے پیچھے عروق الترقوہ اسے آڑے طور پر عبور کرتی ہیں۔

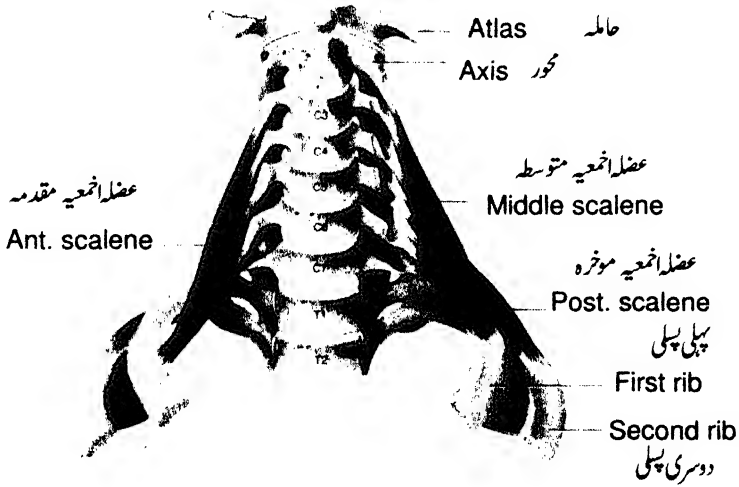
- (2) ترقوہ کے اوپر عروق عنتی مستعرض اسے آڑے طور پر عبور کرتی ہیں۔
- (3) اس کے مبدا قریب شریان درقی اسفل کی فرع عنتی صاعد عضلہ کے سامنے اوپر چڑھتی ہے اور اس عضلہ کو عضلہ Longus Capitis سے الگ کرتی ہے۔
- (4) عصب حجابی (Phrenic N.) اس عضلہ کو بیرونی جانب سے اندرونی جانب ترچھے طور پر عبور کرتا ہے۔
- (5) یہ عضلہ لافانہ عنقیہ غایرہ کی Prevertebral layer سے پوشیدہ رہتا ہے اور اندرونی جانب عضلہ قصہ یہ ترقوہ یہ حلیہ و مناف سبائی اسے Overlap کرتے ہیں۔
- (6) اس کا زیریں حصہ عظم ترقوہ و عضلہ تحت الترقوہ کے پیچھے واقع ہوتا ہے۔
- (7) وریڈ تحت الترقوہ اسے آڑے طور پر اپنے اختتام سے پہلے عبور کرتی ہے۔

پچھے Posterior:

- (1) شریان تحت الترقوہ اندرونی جانب سے بیرونی جانب اسے عبور کرتی ہے۔
 - (2) اعصاب صغیرہ عضدیہ اس عضلہ کو عضلہ انعمیہ متوسط سے جدا کرتے ہیں۔
- اندرونی جانب وینچے ایک مثلث خلا (Gap) کے ذریعہ یہ عضلہ اندرونی جانب وینچے عضلہ طویلہ عنقیہ (Longus cervicis) کے زیریں مورب حصے سے جدا رہتا ہے مثلث خلا کو (Scalenovertbral triangle) کہتے ہیں جس کے اندر شریان فقری مع وریڈ، شریان درقی اسفل، جذع شرکیہ Sympathetic trunk عقدہ عنقی اسفل (Inferior cervical ganglion) اور علاوہ ازیں بائیں جانب مجری صدر (Thoracic duct) بھی ہوتی ہے۔
- عصبی پرورش (Nerve supply):۔ چوتھے، پانچویں و چھٹے عنتی عصب کی Anterior primary rami کی شاخیں۔

(2) عضلہ انعمیہ متوسط (Scalenus medius)

یہ گردن کے زیریں چھ مہروں کے زوائد مستعرضہ کے پچھلے درن



تصویر۔ عضلات اٹھعیہ

Fig: The scaleni muscles

(Posterior tubercle) سے شروع ہو کر نیچے اترتا ہے اور پہلی پہلی کے درن اور میزاب شریان تحت الترقوہ کے درمیان پہلی پہلی کی بالائی سطح پر ختم ہوتا ہے۔
عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عمقی اعصاب کی اگلی ابتدائی شعبہ کی شاخوں سے۔

3۔ عضلہ انفعیہ موثرہ (Scalenus posterior)

یہ سب سے چھوٹا اور تمام عضلات انفعیہ میں غائر عضلہ ہے جو چوتھے پانچویں اور چھٹے عمقی مہروں کے زوائدہ مستعرضہ کے پچھلے درن سے شروع ہوتا ہے اور ایک Delicate tendon بناتا ہے جو دوسری پہلی کی بیرونی سطح پر کھردری نشیب اور درن کے درمیان بیرونی کنارے کے پاس ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ چھٹے، ساتویں اور آٹھویں عمقی اعصاب کے اگلی ابتدائی شاخوں سے عصبی پرورش ہوتی ہے۔

عضلات انفعیہ کے افعال:

یہ نیچے سے عمل کریں تو گردن کو بیرونی جانب موڑتے ہیں جس جانب کے عضلات میں اگر اوپر سے عمل کریں یہ اس پہلی/پہلیوں کو اوپر اٹھاتے ہیں جن پر ان عضلات کا منتہی ہے۔

عضلات قدام الفقرات

The prevertebral muscles

Prevertebral muscles گردن کے Prevertebral layer سے پوشیدہ

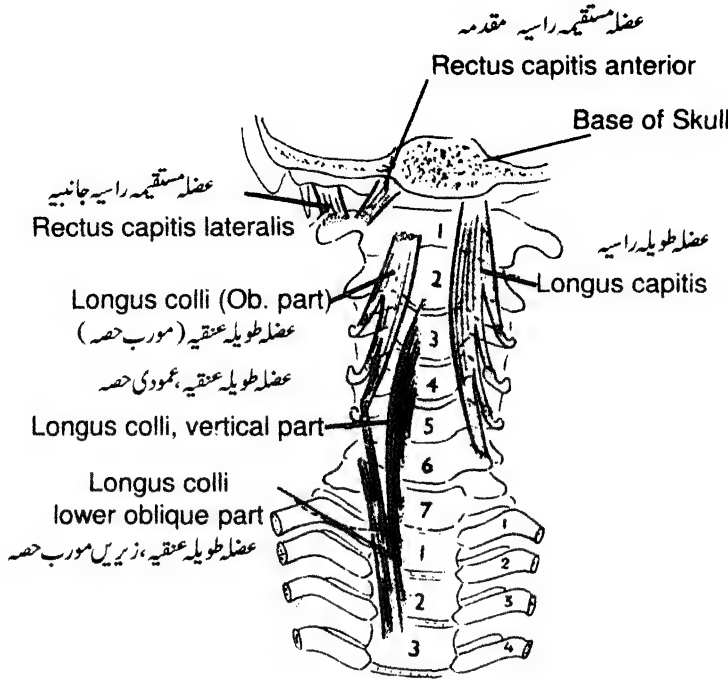
رہتے ہیں، Prevertebral region میں درج ذیل ساختیں پائی جاتی ہیں۔

1. عضلات قدام الفقرات Prevertebral muscles

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| Longus capitis m. | 1- عضلہ طویلہ راسیہ |
| Longus colli (cervicis) | 2- عضلہ طویلہ عنقیہ |
| Rectus capitis anterior | 3- عضلہ مستقیمہ راسیہ مقدمہ |
| Rectus capitis lateralis | 4- عضلہ مستقیمہ راسیہ جانبیہ |

2. اعصاب عنقی (Cervical nerves)

3. شریان فقری (Vertebral artery)



تصویر۔ عضلات قدام الفقرات

Fig: Prevertebral muscles

(1) عضلہ طویلہ راسیہ (Longus capitis muscle):

یہ دوسرے، تیسرے، چوتھے اور پانچویں عقی مہروں کے درن مقدم (Anterior tubercle) سے شروع ہوتا ہے اور اس کے الیاف اوپر چڑھ کر عظم قحطی کے جز قاعدی پر (Basilar part of occipit) پر درن حلقی Pharyngeal tubercle کے ہر جانب ختم ہوتا ہے۔

فصل (Action):۔ یہ گردن اور سر کو موڑتا ہے اور سر و گردن دونوں کو گھماتا ہے۔
عصبی پرورش (Nerve Supply):۔ پہلے دوسرے اور تیسرے عقی اعصاب کی اگلی ابتدائی شاخوں سے۔

(2) عضلہ طویلہ عقیہ (Longus cervicis):

یہ بالائی وزیریں مورب حصے اور ایک درمیانی طولی حصہ (Upper and lower oblique portion & intermediate vertical portion) سے مرکب ہے۔

1۔ بالائی مورب حصہ (Upper oblique portion)

یہ تیسرے چوتھے اور پانچویں عقی مہرے کے درن مقدم سے شروع ہو کر اوپر اور اندرونی جانب چڑھتا ہے اور پانچویں و چھٹے عقی مہروں کے زوائد مستعرضہ کے درن مقدم پر ختم ہوتا ہے۔

2۔ زیریں مورب حصہ (Lower oblique portion)

یہ بالائی دو یا تین صدری مہروں کے جسم کے پہلوؤں سے شروع ہو کر اوپر و بیرونی جانب چڑھتا ہے اور پانچویں عقی مہروں کے زوائد مستعرضہ کے درن مقدم پر ختم ہوتا ہے۔

3۔ درمیانی طولی حصہ (Intermediate vertical portion)

یہ خط وسطانی کے ہر جانب بالائی صدری مہروں وزیریں عقی مہروں کے اجسام سے شروع ہوتا ہے اور طولاً اوپر چڑھ کر بالائی عقی مہروں کے اجسام میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس کا بیرونی کنارہ بالائی وزیریں مورب حصوں سے ڈھکا (Blend) رہتا ہے۔

فعل (Action):۔ یہ عضلہ راسیہ کے مانند عمل کرتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ تیسرے، چوتھے، چھٹے ساتویں اور آٹھویں عنقی اعصاب کے اگلی ابتدائی شاخوں سے۔

3۔ عضلہ مستقیمہ راسیہ مقدمہ (Rectus capitis anterior m.)

یہ ایک چھوٹا سا عضلہ ہے جو حاملہ کے جانبی حصہ (Lateral mass) کے سامنے سے شروع ہو کر قلعہ قحہ وہ (Occipital condyle) کے اگلے سرے کے سامنے عظم قحہ وہ کے جز قاعدی پر ختم ہوتا ہے۔

فعل (Action):۔ یہ سر کو موڑتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ یہ پہلے اور دوسری عنقی اعصاب کے مابین Loop of communication کی شاخوں سے۔

4۔ عضلہ مستقیمہ راسیہ جانبیہ (Rectus Capitis lateralis):

مذکورہ اس کا تعلق Pervertebral group of muscles سے نہیں ہوتا لیکن اس گروپ کے عضلات کے ساتھ اس کا بیان کرنا زیادہ بہل (Convenient) ہے۔ یہ عضلہ حاملہ کے زائدہ مستعرضہ کی بالائی سطح سے شروع ہو کر طولاً اوپر چڑھتا ہے اور عظم قحہ وہی کے زائدہ دوجی (Jugular process) کی زیریں سطح پر ختم ہوتا ہے۔

فعل (Action):۔ یہ سر کو جانبین پر (Sidewards) موڑتا ہے۔

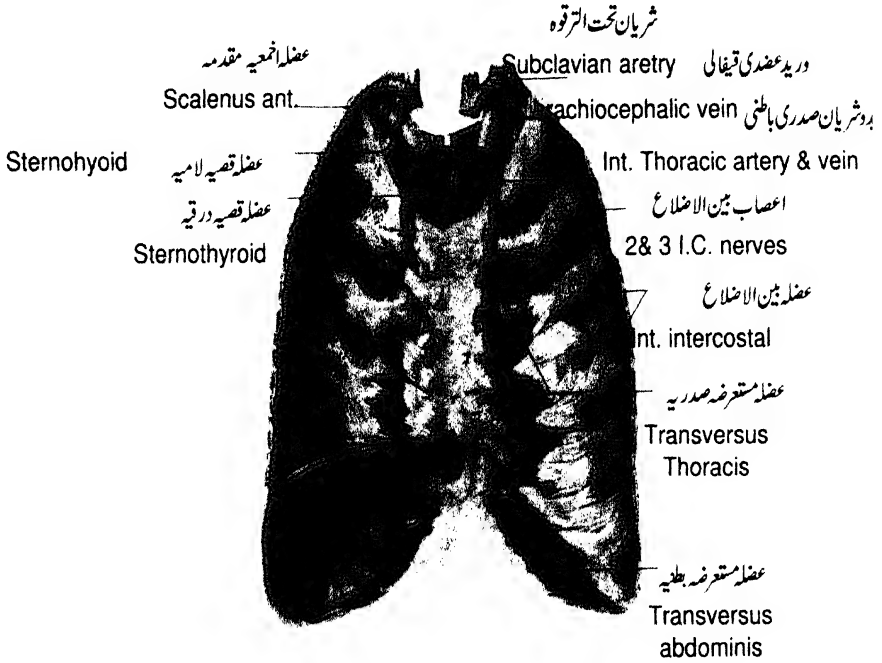
عصبی پرورش (Nerve Supply):۔ پہلے اور دوسری عنقی اعصاب کے مابین Group of communication کی شاخوں سے۔

صدر کے عضلات

Muscles of the thorax

دیوار صدر کے عضلات درج ذیل ہیں۔

- 1- عضلہ بین الاضلاع ظاہرہ Intercostalis externus m.
 - 2- عضلہ بین الاضلاع باطنہ Intercostalis internus m.
 - 3- عضلہ مستعرضہ صدریہ Transversus thoracis m.
 - (a) عضلہ قصیہ ضلعیہ Sternocostalis m.
 - (b) عضلہ بین الاضلاع Subcostalis m.
 - (c) عضلہ بین الاضلاع غاریہ Intercostalis Intimus m.
 - 4- عضلہ روافع الاضلاع Levator costarum. m.
 - 5- عضلہ مسندہ خلفیہ علیا Serratus posterior superior m.
 - 6- عضلہ مسندہ خلفیہ سفلی Serratus posterior inferior m.
- جس طرح دیوارِ بطن میں عضلات کی تین جہیں (عضلہ موربہ بطنیہ ظاہرہ، عضلہ موربہ بطنیہ باطنہ و عضلہ مستعرضہ بطنیہ) ہوتی ہیں اسی طرح دیوارِ صدر میں عضلات کی تین جہیں آراستہ



تصویر۔ صدر کے عضلات

Fig: Muscles of the thorax

ہوتی ہیں (ظاہری، درمیانی، باطنی)۔

(الف) ظاہری تہ (External layer)

یہ بطن کے عضلہ موربہ ظاہرہ سے Correspond کرتی ہے، اور متعدد خانوں chambers میں بٹی ہوئی ہے۔ اس تہ میں عضلات صدریہ کبیرہ و صغیرہ، عضلہ مسندہ مقدمہ اور عضلات معینہ کبیرہ و صغیرہ ہوتے ہیں۔

(ب) درمیانی تہ (Intermediate layer)

یہ بطن کے عضلہ موربہ باطنہ سے (correspond) ربط رکھتی ہے جو دو پرتوں میں منقسم ہوتی ہے اس میں عضلہ بین الاضلاع ظاہرہ و عضلہ بین الاضلاع باطنہ ہوتے ہیں۔

(ج) باطنی تہ (Internal layer)

یہ بطن کے عضلہ مستعرضہ بطنیہ سے ربط رکھتی ہے اس تہ میں عضلات Sternocostalis, subcostalis اور Intercostalis Intimi ہوتے ہیں۔

(1) عضلہ بین الاضلاع ظاہرہ (Intercostalis externus)

یہ عضلہ دو پسیلوں کے مابین فضا کو (Intercostal space) کو پر کرتا ہے۔ اس کے الیاف کے رخ نیچے اور سامنے ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ پیچھے (Posteriorly) پسیلوں کے درن (Tubercles) تک پھیلا رہتا ہے جہاں بالائی رابطہ ضلعی مستعرض (Superior Costotransverse ligament) کو ڈھکتا ہے۔ اس عضلہ کا بین الغضروفی حصہ (Membranous fibers) (Intercartilaginous portion) میں تبدیل ہو جاتا ہے جس کو غشائیں الاضلاع ظاہرہ (External intercostal membrane) کہتے ہیں۔ ہر عضلہ اوپر کی پسیل کے زیریں کنارے سے شروع ہوتا ہے اور نیچے کی پسیل کے بالائی کنارے پر ختم ہوتا ہے اس عضلہ کے پیچھے حصہ پر Levator costarum عضلہ Overlap کرتا ہے۔ یہ تین عضلات یعنی عضلہ بین الاضلاع ظاہرہ، عضلہ موربہ بطنیہ ظاہرہ

اور Levator costarum کے ریشوں کا رخ ایک جیسا ہوتا ہے عصبی پرورش بھی مشترک common ہوتی ہے جو Common source سے حاصل ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply) :- متعلقہ اعصاب بین الاضلاع (Corresponding intercostal nerve)۔

فعل (Action) :- یہ پسی کو اٹھاتا ہے (Elevates)۔

(2) عضلہ بین الاضلاع باطنی (Intercostalis Internus)

یہ عضلہ بین الاضلاع ظاہر کی گہری سطح واقع پر ہے اور دو پسیوں کی درمیانی فضا کو پر کرتا ہے۔ یہ عضلہ عظم القص کے بیرونی کنارے سے پسی کے زاویہ تک پھیلا رہتا ہے۔ زاویہ کے پاس یہ عضلہ غشائی ریشوں میں تبدیل ہو جاتا ہے جس کو (Internal / posterior Intercostal membrane) غشا بین الاضلاع باطنی یا موخر کہتے ہیں۔ جو پیچھے بالائی رباط ضلعی مستعرض (Superior costotransverse ligament) تک پھیلا رہتا ہے۔ یہ رباط اس عضلہ کو ڈھکتی ہے ہر عضلہ اوپر کی پسی میں واقع میزاب ضلعی کی فرش سے شروع ہو کر نیچے کی پسی کے بالائی کنارے کے اندرونی لب پر ختم ہوتا ہے اس عضلہ کے ریشوں کا رخ عضلہ بین الاضلاع کے ریشوں کی مخالف سمت میں ہوتا ہے یعنی ان کا رخ اوپر اور پیچھے ہے۔ ہر Intercostal muscle میں عضلی الیاف کی دو تہیں ہوتی ہیں اور اس کی اندرونی تہ کو (Intercostalis intimus) کہتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply) :- متعلقہ عصب الاضلاع سے۔

فعل (Action) :- یہ پسی کو دباتا ہے (Depresses)۔

(3) عضلہ مستعرض صدریہ (Transversus thoracis)

یہ تین عضلات (عضلہ قصیہ ضلعیہ، عضلہ تحت الضلعی و عضلہ بین الاضلاع مستطیلہ) سے مرکب ہے۔

(الف) عضلہ بین الاضلاع غایرہ (Intercostalis intimus)

یہ عضلہ بین الاضلاع باطن کی غایر ریشوں سے بنے ہوتے ہیں۔ یہ اوپر کی فضاؤں (Upper spaces) میں غیر نمایاں (ill defined) اور رفتہ رفتہ زیریں فضاؤں میں کافی نمو یافتہ (Well developed) ہوتے ہیں۔ یہ ایک فضا بین الاضلاع (Individual space) کے درمیان دو چوتھائی حصہ میں پائے جاتے ہیں۔ ہر عضلہ اوپر کی پٹلی میں واقع میزاب ضلعی کے بالائی کنارے سے شروع ہوتا ہے اور نیچے کی پٹلی کے بالائی کنارے پر عضلہ بین الاضلاع باطن کے ساتھ ختم ہوتا ہے۔ ان عضلات اور البلو راضلعی (Costal pleura) کے درمیان اعصاب و عروق بین الاضلاع ہوتی ہیں۔

(ب) عضلہ تحت الاضلاع Subcostalis m.

یہ عضلہ و صفاتی بنڈل (Muscular & aponeurotic fasciculi) دونوں سے مرکب ہے اور صرف صدر کے زیریں حصہ میں نمو یافتہ (Well developed) ہے۔ ہر عضلہ اوپر کی پٹلی کی اندرونی سطح سے اس کے زاویہ کے پاس سے شروع ہوتا ہے اور دوسری تیسری پٹلی کی اندرونی سطح پر ختم ہوتا ہے۔ اس کے ریشوں کا رخ عضلہ بین الاضلاع باطن کے ریشوں کے مانند ہے۔ یہ عضلہ اعصاب و عروق بین الاضلاع کو البیلوراضلعی سے جدا رکھتا ہے۔

(ج) عضلہ قصیہ ضلعیہ (Sternocostalis)

مبدأ (Origin): (1) عظم القص کے زائدہ حجری کی پچھلی سطح سے (2) جسم القص کی پچھلی سطح کے زیریں حصہ سے اور اس پانچویں چھٹی اور ساتویں غضروف ضلعی (Costal cartilage) کے اندرونی سروں سے شروع ہوتا ہے۔

نقشی (Insertion): اس کے ریشے اوپر اور بیرونی جانب گزرتے ہیں اور دوسری، تیسری چوتھی اور پانچویں چھٹی غضروف ضلعی کی اندرونی سطح پر متعلقہ پٹلیوں کے ضلعی مہروں کے قریب ختم ہوتے ہیں۔ اس عضلہ کے زیریں الیاف کا رخ مستعرض ہوتا ہے اور نیچے یہ عضلہ

مستعرضہ بطنیہ کے الیاف سے مسلسل ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ دوسرے، تیسرے، چوتھے، پانچویں اور چھٹے عصب بین الاضلاع سے۔

فعل (Action):۔ یہ جس غضروف ضلعی سے چسپاں رہتا ہے اس غضروف ضلعی کو نیچے کی طرف کھینچتا ہے۔

4۔ روافع الاضلاع (Levator costarum)

ان کی تعداد بارہ ہوتی ہے، ہر عضلہ اوپر کے مہرے کے زائندہ مستعرضہ کی نوک سے شروع ہو کر نیچے کی پسی کی بیرونی سطح اور بالائی کنارے پر پسی کے زاویہ وحدہ کے درمیان ختم ہوتا ہے۔ پہلا عضلہ ساتویں عقیقی مہرے کے زائندہ مستعرضہ کی نوک سے شروع ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب بین الاضلاع سے۔

فعل (Action):۔ یہ پسی کی گردن کو سامنے گھماتا ہے اور عمود الفقار کا Rotator اور

Lateral flexor ہے۔

5۔ عضلہ مسدہ خلفیہ علیا (Sarratus posterior superior)

یہ مربع الشکل عضلہ ہے جو صدر کے پچھلے اور بالائی حصہ پر واقع ہے۔ یہ رباط الفقار کے زیریں حصہ سے، ساتویں عقیقی مہرہ اور پہلے دوسرے و تیسرے صدری مہروں کے سنان سے اور رباط فوق السنان سے شروع ہوتا ہے اور چار لمبی دندانوں (Fleshy digitation) کے ذریعہ دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں پسی کی بیرونی سطح اور بالائی کنارے پر پسی کے زاویہ سے کچھ پیچھے ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ دوسرے، اور چوتھے اعصاب

بین الاضلاع سے۔

فعل (Action):۔ بالائی پسلیوں کو اٹھاتا ہے (Elevates)

6۔ عضلہ مسدہ خلفیہ سفلی (Sarratus posterior inferior)

یہ عضلہ صدر کی پشت کے زیریں حصہ میں واقع ہے۔ یہ صفاتی الیاف کے ذریعہ آخری دو صدری مہروں کے اور پہلے، دوسرے تیسرے قطنی مہروں کے سنان اور رباط فوق السانس سے شروع ہوتا ہے اس کے ریشوں کا رخ اوپر و بیرونی جانب ہوتا ہے۔ جو چار عضلی دندانوں کے ذریعہ زیریں چار پسلیوں کی بیرونی سطح اور ان کے زیریں کناروں پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ نویں، دسویں، گیارھویں اور بارھویں صدری اعصاب کی اگلی ابتدائی شاخوں سے۔

فعل (Action):۔ زیریں چار پسلیوں کو دباتا ہے (Depressor) اور مذکورہ پسلیوں کو غیر متحرک (Fix) کر کے دیا فرغما کے عمل کرنے میں مدد دیتا ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

کسر ضلعی (Fracture of rib): پسلیوں کے ٹوٹنے سے عضلاتی الیاف کی

strain اور tear (پھٹ) ہو جاتی ہے اور یہ سب سے زیادہ عام Athletes میں ہے۔
خلع ضلعی (Rib dislocation): یہ دوسری سے ساتویں پسلی کے درمیان ہوتا ہے اور عام طور پر Base ball، Wrestling، Hockey، Football کے کھلاڑیوں میں ہوتا ہے۔ اس کے اندر عضلات کی injury ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے دوران تنفس بہت شدید درد ہوتا ہے۔

عضلہ صدریہ کبیرہ کی حرکت (Movement of pectoralis major muscle):
اس عضلہ کے انقباض کے دوران اگر Breast (مندی) اوپر کی طرف Move (حرکت) کرتا ہے سرطان مندی کے Advance stage کی دلیل ہے کیونکہ breast لفافہ غایرہ (Deep fascia) کے ذریعہ عضلہ صدریہ کبیرہ سے متصل رہتا ہے۔

Paralysis of diaphragm: Phrenic nerve کی injury سے متاثرہ جانب کا

نصف دیا فرغاً مفلوج ہو جاتا ہے لیکن دوسری جانب کا متاثر نہیں ہوتا ہے۔

تنفس کے اضافی عضلات : Accessory muscle of respiration

Pectoralis major muscle اور Serratus anterior کو متاثرہ شخص میز پر ہاتھ رکھ کر ان عضلات کو fix کر لیتا ہے تاکہ سانس لینے میں آسانی ہو۔ مثلاً Heart failure، افلاس قلب اور Respiratory problems (تنفسی دشواریاں) میں۔

Myocardial infarction: یہ عضلات قلب کا مرض ہے جو عضلات بطن میں necrosis کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اس کے اندر بائیں جانب صدر (Lt. side chest)، left arm (بائیں بازو)، پیش بازو (forearm) میں درد ہوتا ہے۔

Neurovascular syndrome: Subclavian artery پہلی پسلی کو کراس کر کے arm میں جاتی ہے لیکن یہ artery کبھی کبھی دب جاتی ہے۔ اس مقام پر جہاں پہلی پسلی کو کراس کرتی ہے جس کی وجہ سے طرف اعلیٰ میں دموی علامات ظاہر ہوتے ہیں مثلاً Pallor، Cyanosis، Coldness اور Numbness (عصب) کے دبنے کی وجہ سے Tingling ظاہر ہوتی ہے۔

عضلات بطن Muscles of the abdomen

- (1) Obliquus externus abdominis عضلہ موربہ بطنیہ ظاہرہ
- (2) Obliquus internus abdominis عضلہ موربہ بطنیہ باطنہ
- (3) Transversus abdominis عضلہ بطنیہ مستعرضہ
- (4) Rectus abdominis عضلہ بطنیہ مستقیمہ
- (5) Pyramidalis عضلہ مخروطیہ
- (6) Cremaster muscle عضلہ معالقہ للخصیہ

(1) عضلہ موربہ بطنیہ ظاہرہ Obliquus externus abdominis:

مبدأ (Origin): یہ زیریں آٹھ پسلیوں کے زیریں کناروں اور بیرونی سطحوں سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے بالائی چار یا پانچ Slips عضلہ مسندہ مقدمہ کے دندانوں سے Interdigitate کرتے ہیں جبکہ اس کے زیریں Slips عضلہ ظہریہ عریضہ (Latissimus dorsi m.) کے ساتھ Interdigitate کرتے ہیں اس عضلہ ظہریہ عریضہ (عھلی) ریشے (fleshy fibres) اس خط (Line) سے نیچے نہیں اترتے جو خط شوکہ خاصہ مقدمہ علیا

(Ant.sup. iliac spine) اور ناف (Umblicus) کے ملنے سے بنتا ہے۔ یہ عضلہ پیچھے کی طرف ایک آزاد طولی کنارے (Free vertical border) میں ختم ہوتا ہے۔ اپنے مبدا سے اس کے ریشے نیچے سامنے اور اندرونی جانب اترتے ہیں اور ایک چوڑے صفاق میں ختم ہوتے ہیں جو درج ذیل ہے۔

منتہی (Insertion): اس کے زیریں ریشے طولاً نیچے اترتے ہیں اور لمبی الیاف کے ذریعہ عرف الخاصرہ کے بیرونی لب کے اگلے نصف حصہ پر ختم ہوتے ہیں۔ اس کے سب سے زیادہ بالائی ریشے (Highest fibres) صفاتی الیاف کے ذریعہ عظم القص کے زائحدہ خجری (Xiphoid process) پر ختم ہوتے ہیں۔ اس کے درمیانی ریشے (Middle fibres) نیچے سامنے اور اندرونی جانب گزرتے ہیں اور ایک چوڑے صفاق (Broad aponeurosis) میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ صفاق خط ابیض پر، شوکہ خاصرہ مقدمہ علیا، درن عانی (Pubic tubercle) اور لحم عانی کے سامنے خط شطی (Pecten Pubis or Pectineal line) پر ختم ہوتا ہے۔ صفاق کا وہ حصہ جو خط مشطی (Pecten pubis) پر چسپاں رہتا ہے رباط لیکونر (Lacunar ligament) بناتا ہے جسے رباط اربلی کا مشطی حصہ (Pectineal part of inguinal lig) بھی کہتے ہیں۔ Pecten pubis سے کچھ ترچھے طور پر اوپر واندرونی جانب منعکس (Reflected) ہوتے ہیں اور خط ابیض کے اندر سے گذر کر دوسری جانب کے ہم نام ریشوں سے مسلسل ہو کر Reflected Part of inguinal Lig. بناتے ہیں۔

عرف عانی کے مقابل اس صفاق میں ایک خلا (Deficiency) رہ جاتی ہے جو حلقہ اربلی سطحی (Superficial inguinal ring) بناتی ہے۔ یہ حلقہ ایک پتلے لفافہ کے چسپاں رہنے سے چھپ جاتا ہے اور دکھائی نہیں دیتا۔ حلقہ کے گرد اس پتلے لفافہ (Thin fascia) کو لفافہ منویہ ظاہرہ (External spermatic fascia) کہتے ہیں یہ سطحی حلقہ مثلث الشكل ہے جس میں دو ساق crura اور ایک قوسی بند Arched band ہوتا ہے، دونوں ساق ایک دوسرے سے

قوسی بند کے ذریعہ جڑے رہتے ہیں۔ ساقین کے ریشے ایک دوسرے سے Interlace کرتے ہیں اور Intercrural fibres بناتے ہیں حلقہ اربیہ سطحیہ سے مردوں میں جبل المنی (Spermatic cord) اور عصب خاصری اربی گذرتا ہے، جبکہ عورتوں میں اس حلقہ سے رحم کا رباط مستدیر (Round lig.) اور عصب خاصری اربی گذرتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ زیریں چھ اعصاب بین الاضلاع، آخری عصب صدری، عصب خاصری اربی و عصب خاصری نشئی۔ 2- (Ilioinguinal n.)، 3- (Iliohypogastric n.)

فعل (Action):۔ دونوں جانب کے عضلہ ساتھ مل کر بطنی احشا (Abdominal viscera) پر دباؤ ڈالتے ہیں اور اس طرح Intraabdominal pressure بڑھا کر پیشاب پاخانہ خارج کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ عورتوں میں جنین کے خارج کرنے میں مدد کرتے ہیں اگر صدر غیر متحرک ہو تو یہ عانہ کو اوپر اٹھاتا ہے۔ اور اگر عانہ متحرک ہو تو صدر کو دبا کر عمل تنفس میں مدد کرتا ہے۔

حلقہ اربیہ سطحیہ (Superficial inguinal ring)

دراصل یہ عضلہ مور بہ بطنیہ ظاہرہ کے صفاق میں ایک خلا (Deficiency) ہے جو درن عانی (Pubic tubercle) کے ٹھیک اوپر واقع ہوتی ہے۔ یہ قنات اربیہ Inguinal canal کا مخرج (outlet) بناتا ہے، جس کے راستے مردوں میں جبل المنی (Spermatic cord) و عصب خاصری اربی (Ilioinguinal lig.) اور عورتوں میں رباط مستدیر (Round ligament) و عصب خاصری اربی گذرتے ہیں۔

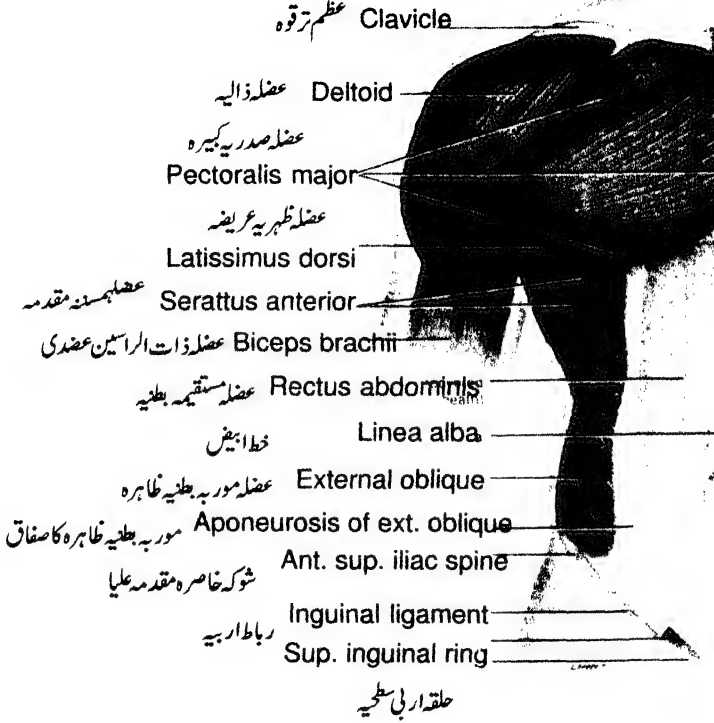
مور بہ بطنیہ ظاہرہ کا صفاق جو ضعی عانہ کی طرف گذرتا ہے یہ دو diverging bundles میں بٹ جاتا ہے۔ ایک بنڈل درن عانی پر گذر کر رباط اربی کے اندرونی حصہ سے

مسلسل ہو جاتا ہے جبکہ دوسرا بنڈل لحم عانی کے سامنے چسپاں ہو جاتا ہے۔ اس بنڈل کے ریشے مخالف جانب کے ہم نام ریشوں سے Decussate کرتے ہیں۔

حلقہ اریہ سطحیہ مثلث الاشکل ہے جس کے زاویہ کارخ اوپر اور بیرونی جانب ہوتا ہے۔ اس کا قاعدہ عرف عانی (Iliac crest) سے ربط (Correspond) رکھتا ہے اور اس کے کنارے صفاق کے Diverging bands کے ذریعہ بنے ہوتے ہیں جن کو ساقین (Crura) کہتے ہیں۔ ساق تعداد میں دو (بالائی و زیریں) ہیں۔ بالائی ساق کارخ اوپر اور اندرونی جانب ہے جو کم و بیش سیدھا (Straight) ہوتا ہے اور لحم عانی کے سامنے چسپاں رہتا ہے۔ زیریں ساق (Inferior Crus) کارخ نیچے اور بیرونی جانب ہے یہ درن عانی سے چسپاں رہتا ہے۔ اس ساق پر جبل المنی یا رباط مستدیر (spermatic cord or Round lig) واقع ہوتا ہے۔ دونوں ساق ایک دوسرے سے الیاف کے قوسی بندوں (Arched bands of fibres) کے ذریعہ جڑے رہتے ہیں اور (Intercrural fibres) الیاف بین الساقین بناتے ہیں۔ قوسی بند کی تعمیر نیچے ہوتی ہے۔ حلقہ کے کناروں (محیط) پر لفافہ کی ایک پتلی تہ چسپاں رہتی ہے جس کو لفافہ منویہ ظاہرہ (External Spermatic fascia) کہتے ہیں، جبل المنی پر بڑھا یا لپٹا رہتا ہے (prolonged) اس لفافہ کی وجہ سے حلقہ کی سوراخ (Opening) بند دکھائی دیتی ہے۔

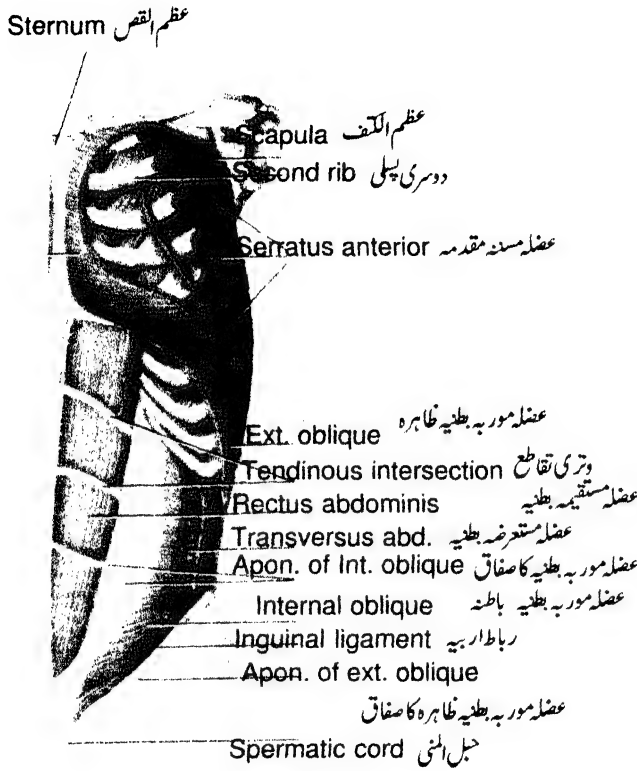
رباط اریہ (Inguinal ligament)

عضلہ موربہ ظاہرہ کے صفاق کے زیریں کنارے کے مز جانے کی وجہ (folded lower band) رباط اریہ کی تشکیل ہوتی ہے۔ یہ رباط درن عانی سے شوکہ خاصہ مقدمہ علیا تک پھیلی رہتی ہے۔ درن عانی پر اپنی اندرونی چسپیدگی سے یہ رباط پیچھے منعکس ہو کر خط مشطی پر ایک انچ اندرونی جانب چسپاں رہتی ہے۔ اور رباط اریہ کا مشطی حصہ (Pectineal part of inguinal ligament) بناتی ہے اس کا وہ حصہ جو خط مشطی سے منعکس ہو کر خط ابیض (Linea alba) تک پہنچتا ہے اور مخالف جانب کے ہم نام حصہ سے مسلسل رہتا ہے



تصویر۔ عضلات بطن (سطحی منظر)

Fig: Muscles of abdomen (Superficial view)



تصویر۔ عضلات بطن (خارجی منظر)

Fig: Muscles of abdomen (Deep view)

اس کو رباط اربیہ کا منعکس حصہ (Reflected part of inguinal ligament) کہتے ہیں۔ اپنی ارتقا میں اس رباط کی تعقیر (concavity) اوپر اور تحدیب (convexity) نیچے ہوتی ہے کیوں کہ لفافہ عریضہ (fascia lata) اس رباط کی زیریں سطح سے چسپاں رہتی ہے۔ رباط اربیہ کے نیچے جو خلا ہوتی ہے اسے خلا عانی فخدی (Pelvifemoral space) کہتے ہیں جس کے ذریعہ عانہ کا تعلق ران Thigh سے رہتا ہے۔

رباط لیکونر (Iacunar ligament)

یہ رباط اربیہ کا مشطی حصہ (Pectineal part of inguinal lig.) ہے جو رباط اربیہ کے اس حصہ سے بنتا ہے جو درون عانی سے خط مشطی (Pecten pubis or pectineal line) تک منعکس رہتا ہے اس کی کل لمبائی ایک انچ ہے اور مثلث الاشکل ہے۔ اس کا زاویہ درون عانی سے ربط (correspond) رکھتا ہے جبکہ اس کا قاعدہ ایک مقعر آزاد کنارہ بناتا ہے جس کا رخ بیرونی طرف ہے اور یہ حلقہ فخدی (femoral ring) کی اندرونی حد بناتا ہے۔ اس رباط کا اربی کنارہ (Inguinal border) رباط اربیہ کے اندرونی سرے سے مسلسل رہتا ہے جبکہ اس کا مشطی کنارہ (Pectineal border) خط مشطی پر اندرونی جانب ایک انچ تک چسپاں رہتا ہے۔ اس کی بالائی یا بطنی سطح (Superior or Abdominal surface) کا رخ اوپر پیچھے اور اندرونی جانب ہے۔ یہ سطح قنات اربیہ کی فرش کا اندرونی حصہ بناتی ہے۔ مردوں میں جل المنی (Spermatic cord) اور عورتوں میں رباط مستدیر (Round lig.) اس سطح پر واقع ہوتے ہیں اس کے قاعدہ کے مقابل اس سطح سے لفافہ متعرضہ (Fascia transversalis) چسپاں رہتی ہے۔ خط مشطی سے اس رباط کا اتصال وتر مشترک Conjoint tendon اور لفافہ متعرضہ کے اتصال کے سامنے ہوتا ہے۔ ایک لینی بند (Fibrous band) جو بیرونی جانب رباط اربیہ کے مشطی حصہ کے قاعدہ سے خط مشطی تک پھیلا ہوتا ہے اس کو رباط مشطی (Pectineal lig.) یا رباط کوپر (Ligament of cooper) کہتے ہیں۔

مجاورات Relations

اس رباط کی سطحی سطح جلد لفافہ سطحیہ اور بطن کے لفافہ سطحیہ کی غایرتہ سے پوشیدہ رہتی ہے۔
اسی رباط کے وسط میں (Mid point) اس سطحی سطح کو عروق شراستی سطحی (Superficial epigastric vessels) عبور کرتی ہیں اس کے بیرونی نصف حصہ کے سامنے بیرونی جانب عروق حرقشی منعطف سطحی (superficial circumflex iliac vessels) گذرتی ہیں۔
اس کے زیریں کنارے سے عدد لفافہ یہ اربیہ سطحی مجاورت رکھتے ہیں۔

اس کی غایر سطح پر خلا عانی فخدی (Pelvifemoral space) میں بیرونی جانب سے بالترتیب عضلہ حرقشیہ (Iliacus)، عضلات صلیبیہ (Psoas) و عضلہ مشطیہ (Pectineus) واقع ہوتے ہیں۔ عصب فخدی جلدی وحشی، شوک خاصہ مقدمہ علیا و سفلی کے مابین ران میں داخل ہوتا ہے۔ عضلہ صلیبیہ کیرہ کے سامنے سے عروق فخدی اور عصب تناسلی فخدی (Genitofemoral nerve) کی فخدی شاخ گذرتی ہیں۔ عصب فخدی ران میں ایک میزاب کے ذریعہ داخل ہوتی ہے۔ یہ میزاب عضلہ حرقشیہ و عضلہ صلیبیہ کے درمیان ہوتی ہے۔ لفافہ مستعرضہ سامنے سے اور لفافہ خاصری مشطی پیچھے سے نیچے اترتے ہیں اور رباط اربیہ کے نیچے (Under) سے گذر کر ران میں آتے ہیں اور عروق فخدی پر غلاف چڑھاتے ہیں جسے غلاف فخدی کہتے ہیں۔ عروق فخدی کے بیرونی جانب لفافہ حرقشیہ و لفافہ مستعرضہ آپس میں مدغم ہو کر رباط اربیہ کی غایر سطح سے چسپاں رہتے ہیں۔ رباط اربیہ کے بیرونی نصف کی غایر سطح کی رفتار میں عروق حرقشی منعطف غایر (Deep circumflex iliac vessels) ہوتی ہے اور یہ عروق عضلہ حرقشیہ و لفافہ مستعرضہ کے مابین ہوتی ہیں۔ رباط اربیہ کی غایر سطح سے عضلہ مستعرضہ بطنیہ و موربہ باطنہ کے زیریں ریشے اور عضلہ Cremaster شروع ہوتے ہیں۔

(2) عضلہ موربہ بطنیہ باطنہ (Obliquus internus abdominis)

مبدأ (Origin): یہ عضلہ موربہ بطنیہ ظاہرہ کی غایر سطح پر اور عضلہ مستعرضہ بطنیہ کی سطحی

سطح پر واقع ہوتا ہے یہ عضلہ عرف الخاصہ کی درمیانی فضا (Intermediate space) کے اگلے دو تہائی حصہ سے (2) رابطہ اربہ کے بیرونی دو تہائی حصہ کی بالائی سطح سے اور (3) عرف الخاصہ و عضلہ عجزیہ شکوہ (عضلہ ناصبہ الصلب) کے مابین زاویہ میں واقع لفافہ قطبیہ کی پچھلی یہ Posterior lamella سے شروع ہوتا ہے۔

نقشی (Insertion): اس کے پچھلے طولاً اوپر چڑھتے ہیں اور تین یا چار دندانون (digitation) کے ذریعہ آخری تین یا چار پسلیوں کے زیریں کناروں پر ان پسلیوں کے اگلے سرے کے پاس ختم ہوتے ہیں۔

اس کے درمیانی ریشے عرف الخاصہ کے اگلے حصہ سے اوپر، سامنے اور اندرونی جانب گذر کر ایک چوڑے صفاق میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ صفاق عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے بیرونی کنارے پر پہنچ کر دو صفیات Lamellae میں بٹ جاتے ہیں ایک صفیہ عضلہ کے سامنے سے گذرتا ہے اور دوسری صفیہ عضلہ کے پیچھے سے گذرتا ہے۔ اگلا صفیہ Anterior lamella عضلہ موربہ ظاہرہ کے شفاق سے ڈھکا (Blend) رہتا ہے جبکہ اس کا پچھلا صفیہ عضلہ مستعرضہ بطنیہ کے شفاق سے Blend رہتا ہے۔ یہ دونوں صفیات عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے اندرونی کنارے پر پھر دوبارہ مل جاتے ہیں اور خط ابیض میں ختم ہوتے ہیں۔

اس کے اگلے یا زیریں ریشے قنات اربہ کے بیرونی حصے پر قوس بناتے ہیں اور پھر اس صفاق میں ختم ہوتے ہیں جو عضلہ مستعرضہ بطنیہ کے صفاق کے ساتھ Blend کر کے وتر مشترک Conjoint tendon بناتے ہیں۔ یہ وتر مشترک مخالف جانب کی وتر مشترک سے خط ابیض میں مل جاتے ہیں۔ پھر یہ نیچے کی طرف پھیل کر عرف عانی اور خط مشطی (Pubic tubercle & Pectineal line) جل المنی کے اوپر بڑھ کر Cremastric muscle کی تشکیل کرتے ہیں۔

عصبی پرورش و فعل (Nerve supply & action): عضلہ موربہ بطنیہ ظاہرہ

کے مانند۔

(3) عضلہ مستعرضہ بطنیہ (Transversus abdominis)

یہ عضلہ موربہ باطنہ کی غائر سطح کے نیچے واقع ہوتا ہے چونکہ اس کے الیاف آڑے طور پر چلتے ہیں اسی لیے اسے عضلہ مستعرضہ بطنیہ کہتے ہیں۔

مبدأ (Origin):۔ یہ عرف الخاصرہ کی اندرونی لب کے اگلے دو تہائی حصہ سے رابطہ اربیہ کی بیرونی ایک تہائی غائر سطح سے، لفافہ قطیہ (lumber fascia) عرف الخاصرہ اور آخری پبلی کے مابین فضا سے اور لمبی دندانوں کے ذریعہ زیریں چھ پبلیوں کے اندرونی سطح سے شروع ہوتے ہیں۔ یہ لمبی دندانے عضلہ دیا فرغانا سے Interdigitate کرتے ہیں۔

نشی (Insertion):۔ اس کے زیادہ تر ریشے ایک صفاق میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ صفاق ناف کے لیول پر سب سے زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ ناف کے لیول سے اوپر اس کے عضلی الیاف رفتہ رفتہ خط وسطانی تک پہنچتے ہیں اور زائدہ نخری کے ٹھیک نیچے یہ عضلی الیاف خط وسطانی پر پہنچ کر مخالف جانب کے عضلی الیاف سے Interdigitate کرتے ہیں۔ عضلہ مستعرضہ بطنیہ کا صفاق عضلہ موربہ باطنہ کے پچھلے صفحہ Posterior lamella کے ساتھ Blend کر کے عضلہ مستقیمہ بطنیہ کی غائر سطح پر گزرتے ہیں اور خط ایف میں لحام عانی اور ناف کے مابین (Midpoint) وسطی نقطہ تک ختم ہوتا ہے۔ اس وسطی نقطہ کے لیول سے نیچے عضلہ مستعرضہ کا صفاق عضلہ موربہ باطنہ کے صفاق کے ساتھ Blend کرتا ہے اور عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے بیرونی کنارے کے ساتھ نیچے پڑتا ہے اور وتر مشترک Conjoint tendon بناتا ہے۔ اس عضلہ کے اربی الیاف اوپر اور اندرونی جانب مڑ کر ایک آزاد کنارے میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ کنارہ حلقہ اربیہ باطنہ پر قوس بناتا ہے اور قنات اربیہ کی چھت بناتا ہے۔
عصبی پرورش و فصل (Nerve supply):۔ عضلات موربہ کے مانند۔

وتر مشترک (Conjoint tendon)

رباط اربیہ سے عضلہ مستعرضہ بطنیہ عضلہ موربہ باطنہ کے مبدا کے ریشے حلقہ اربیہ غایرہ کے اوپر قوس بناتے ہیں اور پھر مشترک وتر (Common tendon) میں ختم ہوتے ہیں جس کو Conjoint tendon کہتے ہیں۔ یہ وتر مشترک حلقہ اربیہ سطحیہ کے deep گذر کر عرف عانی اور خط مشطی کے اندرونی حصہ پر ختم ہوتا ہے۔ حلقہ اربیہ سطحیہ کے deep گذر کر وتر مشترک اس کمزوری (Weakness) کو Compensate کرنے میں مدد کرتا ہے جو حلقہ اربیہ سطحیہ کی وجہ سے لاحق ہوتی ہے۔

مثلث قطنی (Lumbar triangle)

یہ ایک بین العصلات مثلث ہے جو موربہ ظاہرہ کے پچھلے کنارے کے پچھلے اور عرف الخاصرہ کے Highest point کے اوپر واقع ہوتا ہے۔ یہ سامنے موربہ ظاہرہ کے پچھلے کنارے سے پیچھے عضلہ ظہریہ عریضہ (Latissimus dorsi) سے محدود ہے۔ اس کا قاعدہ عرف الخاصرہ سے بنتا ہے اور اس کا زاویہ عضلہ ظہریہ عریضہ موربہ ظاہرہ بطنیہ کے تمام اتصال سے حاصل ہوتا ہے۔ اس کا فرش عضلہ موربہ باطنہ سے بنتا ہے یہ مثلث صرف جلد اور لفافہ سطحیہ سے پوشیدہ رہتی ہے۔ بطن کی پچھلی دیوار میں یہ ایک Week Point بناتی ہے اور جس سے کبھی کبھی Lumbar hernia نیچے اترتا ہے۔

قنات اربیہ (Inguinal canal)

یہ ایک ترچھی نالی ہے جو حلقہ اربیہ سطحیہ وغائرہ کے مابین ہوتی ہے حلقہ اربیہ غایرہ لفافہ مستعرضہ میں شریان شراستی اسفل (Inferior epigastric artery) کے بیرونی جانب ایک گول سوراخ سے جو لحام عانی اور شکوہ خاصرہ مقدمہ علیا کے وسطی نقطہ (Mid point) سے ادھانچ اوپر واقع ہوتی ہے۔ اس سوراخ سے مردوں میں Vas deferens اور عورتوں میں رباط متدیر (Round lig.) شکم سے گذرتا ہے۔ حلقہ اربیہ سطحیہ ایک ترچھی سوراخ

(Oblique opening) ہے جو عضلہ موربہ ظاہر و بطنیہ کے صفاق میں ٹھیک درن عانی و عرف عانی کے مقابل کھلتی ہے۔ قنات اربیہ تقریباً رباط اربیہ کے متوازی چلتی ہے۔ یہ رباط اربیہ سے تقریباً آدھا انچ اوپر واقع ہے۔ اس میں دو دیوار اگلی دیوار و پچھلی دیوار ایک چھت اور ایک فرش ہوتی ہے۔ اس کی اگلی دیوار کی پوری لمبائی جلد، لفافہ سطحیہ اور عضلہ موربہ ظاہر و بطنیہ کی صفاق سے بنی ہوئی ہے علاوہ ازیں اس دیوار کے بیرونی تہائی حصہ میں عضلہ موربہ باطنہ کے عضلی الیاف بھی ہوتے ہیں۔

اس کی پچھلی دیوار کی پوری لمبائی باریطون، Extraperitoneal connective tissue اور لفافہ مستعرضہ سے بنی ہوئی ہے۔ علاوہ ازیں اس دیوار کے اندرونی تہائی حصہ میں وتر مشترک و منعکس رباط اربیہ ہوتے ہیں، یہی وجہ ہے کہ اس کی پچھلی دیوار کا اندرونی تہائی حصہ، رباط اربیہ کی وجہ سے زیادہ مضبوط ہوتا ہے اور اسی طرح اگلی دیوار کا بیرونی تہائی حصہ عضلہ موربہ باطنہ کے الیاف کی وجہ سے زیادہ مضبوط ہوتا ہے۔

اس کی چھت عضلہ مستعرضہ بطنیہ و عضلہ موربہ باطنہ کے قوسی الیاف (Arched fibres) سے بنتی ہے اس کی فرش لفافہ مستعرضہ اور رباط اربیہ کے اتصال (Union) سے اور اندرونی سرے پر رباط لیکونز سے بنتی ہے۔

مشمولات Contents

اس قنات میں مردوں میں جل المنی اور عصب نخذی اربی عورتوں میں رباط مستدیر و عصب نخذی اربی ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

بطن کی اگلی دیوار میں قنات اربیہ ایک سوراخ Deficiency ہے جس کے ذریعہ Direct or oblique variety of inguinal hernia نیچے اترتی ہے۔ اس کمزوری کو

قنات کا ترچھا رخ اور حلقہ اربیہ سطحیہ وغائرہ رفع کرتی (compensate) ہیں کیوں کہ Intraabdonimal pressure بڑھنے کی صورت میں قنات کی پچھلی دیوار اگلی دیوار پر ڈھکیلی جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے قنات بند ہو جاتی ہے اسی طرح داخلی بطنی دباؤ بڑھنے کے دوران Cremastic m. منقبض ہوتا ہے جو قنات کو Plug کرتا ہے اور قدرتی کمزوری کو رفع کرتا ہے فتق اربی کی Oblique variety حلقہ اربیہ غایہ سے Transverse کرتی ہے جبکہ Direct hernia قنات کی پچھلی دیوار کو Push کر کے قنات اربیہ میں داخل ہوتی ہے۔

غلاف مستقیمہ (Rectus sheath)

یہ عضلہ مستقیمہ بطنیہ کا ایک صفاتی غلاف (Envelope) ہے اس غلاف کی بناوٹ عضلہ مستقیمہ بطنیہ کی پوری لمبائی یکساں نہیں ہوتی ہے پہلی وجہ ہے کہ اس کو چار مختلف حصوں بانٹا جاتا ہے اور ہر حصہ کی ایک ممتاز ساخت (Distinctive construction) ہوتی ہے۔

(الف) پہلا حصہ وہ ہے جو درج ذیل دو نقطوں کے درمیان واقع ہے۔

(1) ایک نقطہ :- زائدہ خجری اور ضلعی کنارے Costal margin کے مابین زاویہ

سے ٹھیک تین انچ نیچے کھینچا جائے۔

(2) دوسرا نقطہ :- ناف اور لحام عانی کے وسط (Midpoint) میں کھینچا جائے۔

ان دونوں نقطوں کے ملانے سے جو حصہ بنتا ہے وہ پہلا (First part) ہے اس پہلے حصہ میں عضلہ موربہ باطنہ بطنیہ (Obliquus internus m.) کا صفاتی عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے بیرونی کنارے پر دو حصوں میں منقسم ہوتا ہے اور اگلا صفیہ پچھلا صفیہ بناتا ہے۔ اگلا صفیہ Anterior lamella عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے سامنے سے گذرتا ہے اور عضلہ موربہ ظاہرہ کے صفاتی کے ساتھ blend کرتا ہے۔ جبکہ پچھلا صفیہ Posterior lamella عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے صفاتی کے ساتھ blend کر کے عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے پیچھے گذرتا ہے یہ دونوں صفیات (Lamellae) عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے اندرونی کنارے پر آپس میں مل جاتے ہیں اور پھر

خط امیض میں ختم ہوتے ہیں۔ اس طرح اس حصہ میں غلاف مستقیمہ کی اگلی دیوار عضلہ مور بہ ظاہرہ کے صفاتی اور عضلہ مور بہ باطنہ کے اگلے صفحہ سے بنتی ہے جبکہ اس غلاف کی پچھلی دیوار عضلہ مور بہ باطنہ کے پچھلے صفحہ اور عضلہ مستعرضہ بطنیہ کے صفاتی سے بنتی ہے۔ غلاف کی پچھلی دیوار اپنے زیریں سرے پر یعنی ناف اور لحام عانی کے وسط میں (Midway) ایک قوسی کنارے Arched border میں ختم ہوتی ہے جس کی تعمیر نیچے ہوتی ہے اسے Arcuate line خط قوسی کہتے ہیں۔

(ب) دوسرا حصہ ناف اور لحام عانی کے وسطی نقطہ (Mid point) کے نیچے ہے اس حصہ کے مقابل عضلہ مور بہ باطنہ کا صفاق منقسم (Split) نہیں ہوتا بلکہ عضلہ مستعرضہ بطنیہ کے ساتھ عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے سامنے سے گزرتا ہے اس طرح اس حصہ میں غلاف مستقیمہ کی اگلی دیوار عضلہ مور بہ ظاہرہ باطنیہ کے صفاق و عضلہ مستعرضہ کے ملنے سے بنتی ہے جبکہ اس کی پچھلی دیوار صرف لفافہ مستعرضہ سے بنتی ہے۔ اس لفافہ مستعرضہ پر عضلہ مستقیمہ بطنیہ پڑا رہتا ہے۔

(ج) تیسرا حصہ زاویہ ضلعی ججری (Costoxiphoid angle) کے نیچے پہلے انچ تک ہوتا ہے۔ اس حصہ میں عضلہ مور بہ باطنہ کا صفاق بہو نیچے سے قاصر رہتا ہے بلکہ اس کا صفاق قوس ضلعی (Costal arch) میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس طرح غلاف کی پچھلی دیوار عضلہ مستعرضہ بطنیہ کے عضلی صفاتی الیاف سے بنتی ہے۔ عضلہ مستعرضہ بطنیہ کے عضلی ریشے تقریباً خط وسطانی تک پہنچتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں پچھلی دیوار کا یہ حصہ جزوی طور پر عضلی ہے۔

(د) چوتھا حصہ ضلعی کنارے (Costal margin) سے اوپر ہوتا ہے۔ اس حصہ میں عضلہ مور بہ باطنہ و عضلہ مستعرضہ بطنیہ دونوں میں قوس ضلعی (Costal arch) کے اوپر پھیلے (Extend) نہیں ہوتے محض عضلہ مور بہ ظاہرہ بطنیہ کا صفاق ہی قوس ضلعی کے اوپر رہتا ہے۔ لہذا اس حصہ میں بطن کی اگلی دیوار صرف عضلہ مور بہ ظاہرہ بطنیہ کے صفاق سے بنتی ہے اور پچھلی دیوار نہیں بناتی (Deficinit)۔ عضلہ مور بہ ظاہرہ جزوی طور پر عظم القص کے زائدہ حجرہ پر واقع ہوتا ہے اور زیادہ تر پانچویں، چھٹی اور ساتویں پسلیوں کے غصاریف پر واقع ہوتا ہے جہاں

عضلہ مستقیمہ بطنیہ ختم ہوتا ہے۔

غلاف مستقیمہ کی اگلی دیوار تین مقامات پر عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے ساتھ مضبوطی سے چسپاں رہتی ہے ان تینوں مقاموں کے مقابل عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے وتری تقاطع Tendonous intersection ہوتے ہیں۔ پہلا مقام زائدہ ججری کے مقابل ہے۔ دوسرا مقام ناف کے مقابل اور تیسرا مقام زائدہ ججری اور ناف کے مابین وسط میں ہوتا ہے۔

غلاف مستقیمہ کی پچھلی دیوار عضلہ موربہ ظاہرہ سے (اس کی پوری لمبائی میں) مکمل طور پر آزاد ہوتی ہے۔ اور لافافہ مستقرضہ بطنیہ غلاف کی پچھلی دیوار کو صفاق Peritonium سے جدا رکھتا ہے۔

غلاف کے مشمولات (1) غلاف کے اندر عضلہ مستقیمہ بطنیہ قوس ضلعی سے لحام عانی پر پھیلا رہتا ہے۔ عضلہ مخروطیہ (Pyramidalis) ناف سے نیچے غلاف کے اندرونی وزیریوں حصہ میں واقع ہوتا ہے۔

(2) ناف کے اوپر شریان حرقی ظاہرہ کی شاخ شریان شراسینی اسفل Inferior epigastric branch شریان مدی باطن (صدری باطن) (Internal thoracic artery) کی شاخ شریان شراسینی اعلیٰ سے قلم کرتی ہے۔ اور طی صدری نازل (Ascending thoracic artery) کی شاخیں شریان تحت العظمیٰ (Subcostal artery) اور زیریں چھ شرائین بین الاضلاع غلاف کی پچھلی دیوار کو چھید کر اندر داخل ہوتی ہیں۔ وزیدیں شرائین کے ساتھ ہوتی ہیں۔

(3) عصب تحت العظمیٰ (Subcostal nerves) اور چھ زیریں اعصاب بین الاضلاع غلاف کی پچھلی دیوار کو چھید کر اندر داخل ہوتی ہیں۔

عضلہ مستقیمہ بطنیہ (Rectus abdominis)

مبدأ (Origin):۔ یہ عضلہ دوسروں (بیرونی و اندرونی) سے شروع ہوتا ہے۔ اس کا

بیرونی سرا (Lateral head) عرف عانی کے بیرونی حصہ سے اور اندرونی سرا (Medial head) لحام عانی کے سامنے واقع نیچے لینی خلوی سے بنے کثیف مادہ (Condensed mass) شروع ہوتا ہے۔ یہ دونوں سرے جلد ہی آپس میں مل کر ایک ہو جاتے ہیں اور پھر طولاً اوپر چڑھ کر مقام منتہی تک پہنچتے ہیں۔

منتہی (Insertion):۔ اس کے اندرونی ریشے نصاب القص کے زائدہ حجری کی اگلی سطح پر ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ زیریں چھ اعصاب بین الاضلاع سے اور آخری عصب صدری سے۔

فعل (Action):۔ اگر یہ عضلہ نیچے سے عمل کرے تو یہ صدر (Thorax) کو دباتا ہے اور مسلسل عمل کرنے کی حالت (Continued action) میں یہ عمود الفقار کو موڑتا ہے جیسا کہ چپٹ سونے کی حالت (Recumbent position) سے بیٹھنے کی صورت میں ہوتا ہے۔ اگر یہ عضلہ اوپر سے عمل کرے تو یہ عانہ کو اوپر اٹھاتا ہے۔ دونوں جانب کے عضلات جب ساتھ عمل کرتے ہیں تو یہ یٹن کی اگلی دیوار کو دباتے ہیں۔ اگر صرف ایک عضلہ عمل کرے تو یہ دھڑ کو بیرونی جانب موڑتا ہے۔ اس عضلہ کے درج ذیل عمل ہوتے ہیں۔

- (1) Compressor of abdominal wall
- (2) Depressor of thoracic wall
- (3) Flexor of the trunk
- (4) Lateral flexor of the trunk

عضلہ مخروطیہ (Pyramidalis)

یہ عضلہ تری ریشوں کے ذریعہ عظم عانی کے جسم کی اگلی سطح سے عرف عانی کے ٹھیک نیچے سے شروع ہوتا ہے اس کے علاوہ لحام عانی سے رباطی الیاف کے ذریعہ بھی شروع ہوتا ہے۔ اس

عضلہ کے الیاف خط وسطانی میں Converge ہو کر ناف اور لحام عانی کے مابین وسطی مقام پر خط ابیض (Linea alba) میں ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply): آخری عصب صدری سے۔

فعل (Action): خط ابیض کو کھینچتا ہے (Tensor of linea alba)

عضلہ معالجہ الخصیہ Cremaster muscle

مبدأ (Origin):

(الف) بیرونی حصہ (Lat. part): رباط اربلی (Inguinal ligament)۔

(ب) اندرونی حصہ (Medial part): یہ عضلہ بطنیہ کے عضلاتی الیاف کے متوازی ہوتا ہے

اور آگے جا کر درن عانی (Pubic tubercle)، عرف عانی (Pubic crest)، وتر

مشترک (Conjoint tendon)، عضلہ مستعرض بطنیہ کے زیریں کنارہ سے (Lower

border of trans abdominis)

منتہی (Insertion): درن عانی (Pubic tubercle) یہ Spermatic cord کے

ارد گرد loop بناتا ہے۔

عصبی پرورش: عصب تناسلی فخذی کی تناسلی شاخ (L1, L2) - Genital branch of

genitofemoral nerve

افعال:

1- یہ خصیہ (Testis) کو (superficial inguinal ring) حلقہ اربلی سطحی کی طرف

(elevate) اٹھاتا ہے۔

2- ران کے بالائی داندرونی حصہ پر Hammer سے ضرب کرنے سے خصیہ (testis) اوپر کی

طرف elevate ہوتا ہے۔

تشریح اطلاق (Applied anatomy):

1- **Surgical cuts** : دیوار بطن مقدم میں incision دیتے قوت مندرجہ ذیل نکات کا خیال رکھنا چاہیے۔

☆ Cosmatic deformity کم سے کم ہو۔

☆ عضلاتی الیاف اور صفاق (Aponeurosis) کا ڈائرکشن معلوم ہو۔

☆ عضو کا تشریحی وضع اچھی طرح سے معلوم ہو۔

☆ اعصاب کی وضع اور direction معلوم ہو کیونکہ دوا اس سے زیادہ nerves

کے کٹنے سے متاثرہ حصہ بن ہو جاتا ہے۔ دیوار بطن مقدم میں عام طور سے incision مستعرض دیتے ہیں۔ اس میں اعصاب کم سے کم مجروح ہوتے ہیں اور operation میں آسانی ہوتی ہے لیکن median plane میں vertical incision لگاتے ہیں لیکن اس کی چوڑائی ایک سینٹی میٹر سے زیادہ نہیں ہو سکتی۔ چونکہ درمیانی حصے میں عروق و اعصاب کم ہوتے ہیں لیکن suprapubic اور subcostal میں incision مستعرض دیتے ہیں۔

Incisional hernia: اس طرح کا incision دینے سے بطن کے Anterolateral wall کی تشریح بہت اچھی طرح معلوم ہونی چاہیے کیوں کہ اس کے اندر عضلات اور وتر کٹ جاتے ہیں جو بعد میں آسانی سے heal نہیں ہوتے ہیں جس کی وجہ سے تعدیہ اور obesity ہو جاتی ہے۔ اسی طرح دوران جراحت یا حادثات Inf. intercostal nerve اور Iliohypogastric nerve کی injury کی وجہ سے Direct Inguinal region کے عضلات کمزور ہو جاتے ہیں۔ جس کی وجہ سے Conjoint tendon سے Iliohypogastric nerve Inguinal hernia ہو جاتا ہے۔ کی عصبی پرورش ہوتی ہے اس عصب کے کٹ جانے کی وجہ سے یہ مفلوج ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے Direct inguinal hernia ہو جاتا ہے۔

Acute peritonitis: عضلات بطن مقدم کا Tonic reflex بڑھ جاتا ہے۔ یہ rigid

ہو جاتے ہیں۔ درون لمس عضلاتی تشنج ملتا ہے جسے guarding یا splinting کہتے ہیں۔

Testing the cremastic reflex: بچوں میں Cremastic reflex زیادہ

active ہوتا ہے۔ بچوں میں testis کے descend نہ ہونے کی وجہ اس عضلہ کی

hyperactivity ہوتی ہے اور بوڑھوں میں اس عضلہ کی reflex کم ہوتی ہے۔ لیکن ایک طبعی

نوجوان شخص کے اندر اس کا sluggish یا absent ہونا اعصابی خرابی (Neurological

disorder) سمجھی جاتی ہے۔

اس کے ٹسٹ کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ ران کے بالائی اندرونی (Superomedial

part) پر Hammer سے stroke کرنے سے پہلے scrotum (صفن) کے اندر خسیہ

(Testis) اور پر کی طرف حرکت کرتا ہے۔

جواب حاجز (Referred pain from the diaphragm): جواب حاجز

مرکزی (Central tendon) کے ذریعہ دو حصوں میں بنا رہتا ہے اس کی عصبی پرورش

C4 segment کے ventral rami سے ہوتی ہے۔ Diaphragmatic pleura کے

irritation سے درد دو جگہ refer کرتا ہے۔ Diaphragmatic pleura اور

peritoneum کے irritation سے درد دو جگہ refer کرتا ہے۔

1- خطہ کتف Shoulder region 2- دیوار بطن کے Costal margin

(ضلعی کنارہ) پر۔

gall bladder کے امراض میں دائیں جانب اور spleen کے امراض میں بائیں جانب

کندھے پر refer کرتا ہے جبکہ pancreas کے امراض میں دونوں کتف کے زیریں زاویہ کے

درمیان میں۔

قرح معدی (Gastric ulcer) خطہ وسطی (Median plane) میں دیوار بطن

مقدم (Ant.abdominal wall) پر غضروف حجری (Xiphoid process) کے نیچے refer کرتا ہے۔ جبکہ قرح اثنا عشری (Duodenal ulcer) کا خط وسطی سے دائیں جانب اسی level پر refer کرتا ہے کیونکہ عصبی پرورش T7, T8 سے ہوتی ہے۔

Acquired hiatus hernia : یہ چالیس سے ساٹھ سال کی عمر میں ہوتا ہے خاص کر مونے لوگوں میں ہوتا ہے۔ یہ دیا فرنگا کے اندر ثقبہ مری (Oesophagial opening) میں پائے جانے والے عضلات کی ضعف (weakness) سے ہوتا ہے۔ جس کے اندر معدہ کا fundus صدر کے اندر آ جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے مریض کو سانس لینے میں پریشانی ہوتی ہے۔

Iliopsoas muscle : کلیہ (kidney)، حالب (ureter)، زائدہ دوویہ (vermiform appendix)، قولون سینی (sigmoid colon) اور اعور (caecum) کے درمیان عصبی پرورش کا ایک اہم relation ہے جس کی وجہ سے ان اعضا میں سے کوئی عضو متاثر ہو تو اس عضلہ کی حرکت سے درد ہوگا۔ اسی طرح Sacroiliac joint اور Lumbar intervertebral disc کے امراض میں اس عضلہ میں spasm کی وجہ سے شدید درد ہوتا ہے۔

ورم زائدہ دوویہ (Acute appendicitis) : اس کی عصبی پرورش اور umbilicus کی عصبی پرورش ایک ہونے کی وجہ سے پہلے درد umbilicus کے چاروں طرف ہوتا ہے۔ اس وضع (position) کو پتہ کرنے کے لیے دو عضلات کا ٹسٹ کیا جاتا ہے جسے Cop's obturator test اور Cop's psoas test کے نام سے جانا جاتا ہے۔ cases 96% میں اس کے زریعہ Appendix کے position (وضع) کو معلوم کر لیا جاتا ہے۔

Pain in hypogastric region : قسم خشی میں درد اور Muscle guard ملے اور ساتھ میں مریض testes، labia majora، groin اور ان کے اندرونی جانب pain کے منعکس ہونے کی شکایت کرے تو یہ امراض مثانہ و حالب کی طرف اشارہ کرتا ہے۔

Epigastric pain Retrosternal : زیادہ غذا لینے کے بعد Heart belching اور Indigestion خاص طور پر شب کی غذا لینے کے بعد شدید درد، Heart pain یہ اشارہ ہے Sliding hiatus hernia کی۔

Pain in upper part of abdomen : مریض درد کی شکایت کرتا ہے لیکن جب سوال کریں تو بالائی چوتھائی حصہ میں دائیں جانب بتلائے۔ پھر دوبارہ سوال کرنے پر بطن کے موخر جانب بھی درد کی شکایت کرے گا۔ خاص طور پر Heavy fatty meal لینے کے بعد یہ اشارہ ہے۔ Gall stone (حصاۃ مرارہ) کی۔

مثلث اربیہ (Inguinal triangle)

یہ باریطون پر ایک مثلث رقبہ ہے جو بطن کی اگلی دیوار کے زیریں حصہ میں واقع ہوتا ہے۔ اس کا قاعدہ رباط اربیہ سے بنتا ہے۔ زاویہ شریان شرا سیفی اسفل اور عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے بیرونی کنارے کے مقام اتصال سے حاصل ہوتا ہے۔ بیرونی کنارہ شریان شرا سیفی اسفل سے اور اندرونی کنارہ عضلہ مستقیمہ کے بیرونی کنارے سے بنتا ہے۔ شریان سری (Obliterated umbilical artery) اس کے قاعدہ کے وسط سے زاویہ تک چل کر اس مثلث کو دو حصوں میں (اندرونی و بیرونی) میں منقسم کرتی ہے۔ اندرونی حصہ خشک شدہ شریان سری اور مثانہ کے رباط سری انسی (Medial umbilical lig.) کے درمیان ہوتا ہے۔ اس حصہ کو حفرہ فوق المثانہ (Supravesical fossa) کہتے ہیں۔ بیرونی حصہ خشک شدہ شریان سری اور شریان شرا سیفی اسفل کے درمیان ہوتا ہے جسے حفرہ اربی انسی Medial Inguinal fossa کہتے ہیں۔

مثلث اربیہ کے بیرونی جانب حلقہ اربیہ غایہ ہے جو حفرہ اربی وحشی کے زیریں حصہ میں واقع ہوتا ہے۔

فتق (Hernia)

کسی بھی اندرونی عضو کے (طبعی حالت سے غیر طبعی حالت میں) باہر نکلنے

(Protusion) کو کہتے ہیں۔

فتق الامعا رابی کی دو قسمیں ہیں (Oblique and direct hernia)۔ اس کی دو قسمیں اندرونی و بیرونی (Medial & lateral) بھی ہو سکتی ہیں۔ مثلاً اربہ کے دونوں خانوں (بیرونی و اندرونی) میں سے جس خانے سے Hernia گذرتی ہے اسی کے نام پر موسوم ہوتی ہے۔ Oblique hernia یہ شریان ٹرائسینی اسفل کے بیرونی جانب واقع ہوتی ہے جبکہ Direct hernia شریان ٹرائسینی اسفل کے اندرونی جانب ہوتی ہے۔

Covering of Oblique Inguinal Hernia

فتق الامعا رابی مورب کی Hernial sac باریطون سے بنتی ہے جب Hernia مع باریطون حلقہ اربہ غایرہ سے گذرتی ہے تو اس مقام پر لفافہ منویہ باطنہ Internal spermatic Fascia سب سے پہلے اس پر استر کرتی ہے۔ قنات اربہ میں Cremastic muscle کی Covering ہوتی ہے اور جب یہ Hernia حلقہ اربہ سطحیہ سے باہر نکلتی ہے تو اس مقام پر لفافہ منویہ ظاہرہ External spermatic fascia کی بھی اس پر استر (Covering) ہوتی ہے اور آخر میں جب یہ صفن Scrotum میں داخل ہوتی ہے اس پر جلد اور لفافہ سطحی سے بھی مجاورت رکھتی ہے۔

Covering of the Direct Inguinal Hernia

اس کی Medial variety میں یہ ہر نیا پہلے باریطون اور Extraperitoneal Connective tissue اور لفافہ مستعرضہ کے سامنے سے ڈھکیلتی (Push) ہے پھر یہ وتر مشترک اور رباط اربہ منعکس (Reflected inguinal Lig.) کو Push کرتی ہے اور جب یہ حلقہ اربہ سطحیہ سے باہر نکلتی ہے تو یہاں لفافہ منویہ ظاہرہ اس پر استر کرتی ہے، اور صفن میں لفافہ سطحیہ اور جلد اس سے متعلق رہتی ہے۔

اس کی Lateral varieties میں مندرجہ ذیل coverings ہوتی ہے۔

Extraperitoneal connective tissue(2) Peritoneum(1)

Cremasteric muscles and fascia(4) لفافہ متغرضہ(3)

(5) لفافہ منویہ ظاہرہ (6) لفافہ سطحیہ اور جلد

Difference between oblique and direct inguinal hernia

Oblique variety

- (1) It passes through lateral inguinal fossa.
- (2) It enters the Inguinal canal through deep Inguinal ring.
- (3) Inferior Epigastric artery lies of its medial side.
- (4) Difference in its covering as mentioned above.

Direct variety

- (1) Passes through medial inguinal fossa and suprapavesical fossa.
- (2) It enters the inguinal canal by pushing its posterior wall infront of it.
- (3) Inf. epigastric artery lies on its lateral side.
- (4) Difference in its covering as mentioned above.

جب بطن کے چبھے عضلات (Flat muscles) اور عضلات مستقیہ بطنیہ کو دور کر دیا جاتا ہے تو بطن کی اگلی دیوار ایک تیلی چمکدار (Glistening) شفاف کپڑے کی ساخت کی مانند بنی ہوئی دکھائی پڑتی ہے جسے باریطون (Peritonium) کہتے ہیں۔ اس باریطون کی سطحی سطح پر

نسیج خلوی کی ایک تہلی تہ ہوتی ہے اور نسیج خلوی کی تہ پر ایک باریک لفافہ (Delicate fascia) واقع ہوتا ہے جسے لفافہ مستعرضہ کہتے ہیں۔ سرسری نظر سے دیکھا جائے تو باریطون، نسیج خلوی کی تہ اور لفافہ مستعرضہ غشائی ساخت کی ایک واحد تہ (A single layer) معلوم ہوتی ہے۔ لیکن جب ایک ہلکی سی قطع (Light incision) کی جاتی ہے تو کٹا ہوا کنارہ اکٹھا کھینچ جاتا ہے اور لفافہ مستعرضہ کی ایک نمایاں تہ (Distinct Layer) دکھائی پڑتی ہے تو کٹا ہوا کنارہ اکٹھا کھینچ جاتا ہے اور لفافہ مستعرضہ کی ایک نمایاں تہ (Distinct Layer) دکھائی پڑتی ہے جو Loose extraperitoneal connective tissue (ڈھیلے نسیج الحاقی خارج باریطون) پر پھیلی ہوئی ہوتی ہے۔

لفافہ مستعرضہ (Fascia transversalis)

یہ بطن کی نگلی دیوار پر ایک عام استر کرنے والا لفافہ General investing fascia ہے جو عضلہ مستعرضہ بطنیہ کے نیچے اور خارج باریطون نسیج الحاقی (Extraperitoneal connective tissue) کے سامنے واقع ہوتی ہے۔ یہ اوپر اس لفافہ سے مسلسل ہے جو دیافراگما کی زیریں سطح پر استر کرتا ہے۔ یہ نیچے عرف الخاصرہ کے مقابل عضلہ حرقفیہ اور عضلہ مستعرضہ بطنیہ کے مابین اندرونی لب کی پوری لمبائی پر چسپاں رہتا ہے۔ رباط اربیہ کے بیرونی نصف حصہ کے مقابل یہ مذکورہ رباط کی زیریں سطح (Under surface) سے چسپاں رہتا ہے اور لفافہ حرقفیہ میں مدغم ہو جاتا ہے۔ عروق فحدی کے مقابل رباط اربیہ کی زیریں سطح سے (Under surface) سے چسپاں ہو کر عروق فحدی کے سامنے یہ لفافہ نیچے مسلسل رہتا ہے عروق فحدی کے اندرونی یہ لفافہ وتر مشترک کی گہری سطح سے مدغم ہو جاتا ہے اور آخر میں خط مشطی پر چسپاں ہوتا ہے۔ پیچھے یہ لفافہ قطعیہ کی اگلی تہ سے ادغام کرتا ہے۔

بطن کی پچھلی دیوار

Posterior abdominal wall

بطن کی پچھلی دیوار درحقیقت ایک عظمیٰ عضلی لیفی دیوار (Osseomusculo fibrous wall) ہے جو زیریں پسلیوں کی اندرونی سطح سے Pelvic brim عائی کنارے تک پھیلی رہتی ہے۔

پچھلی دیوار کا عظمیٰ اندرونی جانب کمر کے پانچ مہروں اور ان کے زوائد متعرضہ و قرص بین القفا (Intervertebral disc) سے بنتا ہے۔ بیرونی جانب اور اوپر زیریں پسلیوں کی اندرونی سطحوں سے اور بیرونی جانب اور نیچے حفرہ حرقیہ سے بنتا ہے۔

پچھلی دیوار کا عضلی حصہ عرف الخاصرہ سے اوپر اندرونی جانب سے بیرونی جانب تک بالترتیب عضلہ صلیبیہ کبیرہ، عضلہ صلیبیہ صغیرہ، عضلات بین اللاحجہ (Intertransversus m.)، مربعہ قطبیہ (Quadratus lumborum) اور متعرضہ بطنیہ سے بنتا ہے جبکہ عرف الخاصرہ سے نیچے یہ بیرونی جانب عضلہ حرقیہ (Iliacus m.) سے اندرونی جانب عضلہ صلیبیہ کبیرہ (Psoas major m.) سے بنتا ہے۔

پچھلی دیوار کا لیف حصہ لفافہ قطبیہ (lumber fascia) اور لفافہ حرقیہ (Fascia iliacus) بنتا ہے۔

بطن کی پچھلی دیوار کی عضلات

The muscles of the posterior wall of abdomen

1۔ عضلہ صلیبیہ کبیرہ (Psoas major muscle)

یہ عضلہ حرقیہ کا وہ حصہ ہے جو عرف الخاصرہ کے اوپر ہجرت کیے (Migrated) ہوتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ لحمی الیاف کے ذریعہ بارہویں صدری مہرے اور پانچویں قطنی مہرے کے مابین اقراس (Disks) سے اور ان سے متصل مہروں کے اجسام سے، ان وتری قوسوں سے جو بالائی کمر کے چار مہروں کے پہلوؤں کے وسط (Middle) کے بالائی وزیریں کناروں کو جوڑتے ہیں، نیز پانچویں کمر کے مہروں کے زوائد مستعرضہ کے زیریں کنارے اور اگلی سطحوں سے شروع ہوتا ہے۔ یہ عضلہ ایک Fusiform belly بناتا ہے جو عمود الفقار کے پہلو پر نیچے اترتا ہے اور نتو حرقی عانی (Iliopubic eminence) و شکلیہ خاصہ مقدمہ سفلی کے مابین واقع نشیب (Hollow) کے ذریعہ گذرتا ہے۔

نقشی (Insertion):۔ یہ ایک وتر بناتا ہے جو مفصل درک کے کیسہ (Capsule) کے سامنے سے گذرتا ہے۔ کیسہ اور اس عضلہ کے وتر کے درمیان بلغمی تھیلی (Bursa) ہوتی ہے۔ اس عضلہ کے ساتھ عضلہ حرقیہ کے زیادہ تر الیاف ہوتے ہیں اور یہ عظیم فخذ کے طرفہ خاظر اصغر کی نوک پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ دوسرے، تیسرے چوتھے عصب قطنی کی شاخوں سے۔

فعل (Action):۔ یہ عضلہ حرقیہ کے ساتھ مل کر عمل کرتا ہے اور مفصل درک (Hip joint) وعانہ کو موڑتا ہے۔ اگر قدم زمین سے اوپر ہو تو یہ عضلہ ان کو اندرونی جانب گھماتا (Medial rotator) ہے۔

مجاورات (Relations)

یہ عضلہ عمود الفقار کے بیرونی جانب واقع ہے اور فقرات عنقی کے زوائد مستعرضہ، عضلات بین الاحجہ، عضلہ مربع قطیہ کے اندرونی کنارے، جناح بحزیہ (Ala sacralis) حفرہ حرقیہ اور کیس مفصل درک کے سامنے سے نیچے اترتا ہے پہلے تین عنقی مہروں کے مقابل گردے مع کیس محیط Adipose tissue اس عضلہ کے بیرونی حصہ کو Overlap کرتے ہیں۔ بائیں طرف

اس کے سامنے قولون نازل (Descending colon) اور دائیں طرف اس کے سامنے قولون صاعد (Ascending colon) ہوتی ہے۔ مزید نیچے عضلہ حرقیہ اس کے بیرونی جانب واقع ہوتا ہے۔ دائیں طرف اجوف نازل اور بائیں طرف درید ماسارلتی اسفل اس عضلہ کے سامنے Retroperitoneal tissue میں پائی جاتی ہیں۔ مثانہ (Urinary bladder) اور عروق الخصیہ یا عروق نصیہ الرحم (Testicular or ovarian vessels) اس عضلہ کے سامنے سے نیچے اترتی ہیں جبکہ عروق الکلیہ (Renal vessels) عانہ کے سامنے سے بیرونی جانب گزرتی ہیں۔ عروق حرقی ظاہر (External iliac vessels) عانہ میں اس عضلہ کے اندرونی جانب واقع ہوتی ہیں جبکہ عروق فحیدی اس عضلہ کے سامنے اور رباط اربہ کے نیچے پائی جاتی ہیں۔ اس عضلہ کے سامنے عضلہ صلیبیہ صغیرہ (Psoas minor) نیچے اترتا ہے۔ صغیرہ قطبیہ (Lumber plexus) عضلہ کے جوہر (Substance) میں واقع ہوتے ہیں۔

2۔ عضلہ صلیبیہ صغیرہ (Psoas minor m.)

یہ عضلہ صرف کچھ لوگوں میں پایا جاتا ہے اور عضلہ صلیبیہ کبیرہ (Psoas major m.) کے سامنے واقع ہوتا ہے۔ یہ عضلہ بارہویں صدری مہرہ اور پہلے قطنی مہرے کے اجسام سے اور ان کے مابین واقع قرص سے شروع ہوتا ہے اور عظم لاسملہ (Innominate bone) پر ایک وتر کے ذریعہ خط مشطی ونو حرقی عانی (Iliopubic eminance) پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): پہلے اور دوسرے قطنی اعصاب کی شاخوں سے۔

فعل (Action): دھڑ کو موڑتا ہے اور لفافہ حرقیہ کو تانتا ہے۔

(Tensor of fascia iliaca)

3۔ عضلہ حرقیہ (Iliacus M.)

مبدأ (Origin): یہ حفرہ حرقیہ (Iliac Fossa) کے بالائی دو تہائی حصہ سے

عرف الخاصره کے اندرونی لب (Inner lip) سے اور رباط حرقفی قطنی (Iliolumber ligament) اور رباط عجزی حرقفی مقدم (Anterior sacroiliac ligament) سے شروع ہو کر ایک مشاٹ اشکل عضلہ بناتا ہے جس کا الیاف Converge ہو کر شوکہ خاصرہ مقدمہ سفلی (Anterior inferior iliac spine) اور نو حرقفی عالی کے مابین نشیب (Hallow) میں گذر کر ایک وتر بناتے ہیں جو عضلہ صلیبیہ کبیرہ کے بیرونی جانب واقع ہوتا ہے۔

نقشی (Insertion):۔ اس کے زیادہ تر الیاف عضلہ صلیبیہ کبیرہ کے وتر کے ساتھ طرہ خانطیر اصغر کی نوک پر ختم ہوتے ہیں جو بڑھ کر تقریباً ایک انچ نیچے فخذ کے جسم تک پہنچتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب فخدی (Femoral nerve) کی شاخوں سے (L2 & L3) فعل (Action):۔ یہ عضلہ صلیبیہ کبیرہ کے ساتھ مل کر کام کرتا ہے۔ اس کا عمل عضلہ صلیبیہ کبیرہ کے مانند ہے۔

لفافہ حرقفیہ (Fascia iliaca)

یہ لفافہ دراصل ایک مضبوط غلاف ہے جو عضلہ حرقفیہ و عضلہ صلیبیہ کبیرہ پر استر کرتا ہے۔ اوپر اور بیرونی جانب یہ لفافہ عرف الخاصره کی اندرونی لب سے چسپاں رہتا ہے۔ اندرونی جانب عضلہ صلیبیہ صغیرہ کا صفاق اسے اور مضبوط بنا دیتا ہے اور یہ لفافہ عضلہ صلیبیہ کبیرہ کے سامنے سے گذر کر خط حرقفی مشطی (Pectineal line) پر سامنے چسپاں رہتا ہے۔ اور پیچھے Pelvic brim سے لے کر جناح عجزی (Ala sacralis) تک چسپاں رہتا ہے۔ اس کی پچھلی چسپیدگی کمزور ہونے کی وجہ سے جناح عجزی پر کوئی Liping پیدا نہیں کرتی۔ لفافہ کا اس حصہ کو عصب ساد شریان حرقفی قطنی اور چوتھے عصب قطنی کی ابتدائی اگلی شاخ چھیدتی ہے۔

یہ لفافہ Pelvic brim سے اوپر لفافہ صلیبیہ (Psoas fascia) سے مسلسل

رہتا ہے۔ نیچے اور اندرونی جانب یہ لفافہ مشطیہ (Pectineal fascia) سے مسلسل ہو کر لفافہ حرقی مشطی (Iliopectineal fascia) بناتا ہے۔ اس لفافہ حرقی مشطی سے غلاف فخدِ فموری (Femoral sheath) کی پچھلی دیوار بنتی ہے۔ یہ لفافہ رباطِ اربیہ و لفافہ مستعرضہ سے عروق فخدِ فموری و عروق اربیہ لفافوی غائر کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔

لفافہ صلیبیہ (Psoas fascia)

یہ نیچے لفافہ حرقیہ سے مسلسل رہتا ہے اور اوپر دبیز ہو کر رباط قوسی اُسی (Medial arcuate ligament) کی تشکیل کرتا ہے۔ اس رباط قوسی اُسی سے دیا فرغما (حجابِ حاجِر Diaphragm) شروع ہوتی ہے۔ اندرونی جانب یہ بالائی تین قطنی مہروں کے اجسام اور ان کے مائین اقراص (discs) سے چسپاں رہتا ہے۔ بیرونی جانب یہ عضلہ مربعہ قطنیہ پر استر کرنے والے لفافہ (لفافہ قطنیہ کے اگلے صفحہ) سے ادغام (Fuse) کرتا ہے اور کمر کے بالائی تین مہروں کے زوائد مستعرضہ کی نوک سے چسپاں رہتا ہے۔ اندرونی جانب شراکین قطنی اور اعصاب قطنی کی Communicating rami اس لفافہ کو چھیدتی ہے۔ نیچے اور سامنے عصب تناسل فخدِ فموری (Genitofemoral nerve) اس لفافہ کو چھیدتا ہے۔

تشریحِ اطلاقی (Applied anatomy)

لفافہ صلیبیہ کے پیچھے (under) قسم قطنی یا قسم ظہری (Lumber or Dorsal region) کے Caries spine سے مواد (پسپ Pus) جمع ہر کر لفافہ صلیبیہ کی رفتار (course) میں یا اس لفافہ کے اندرونی واقع ساختوں کی رفتار میں ہوتی ہے۔ قسم ظہری سے مواد رباط قوسی اُسی (Medial arcuate lig.) کے اندر سے گزر کر لفافہ صلیبیہ (Psoas fascia) میں پہنچتی ہے۔ یہ پسپ Pus لفافہ صلیبیہ کی رفتار میں چل کر عظم فخذ کے طر و خانظر اصغر (lesser trochanter) تک پہنچ سکتی ہے اور مثلث فخدِ فموری (Femoral triangle)

میں درم (Swelling) پیدا کرتی ہے۔ لگاف صلیبہ کو جذع قطنی عجزی (Lumbosacral trunk) عصب ساد اور کچھ عروق و اعصاب قطنی چھیدی ہیں اعصاب قطنی (lumbar nerves) کی رفتار میں یہ مواد مثلث فحذی میں یا بطن کی اگلی دیوار (Ant. abdominal wall) میں پہونچ سکتی ہے اور عصب فحذی و عصب ساد کی رفتار میں چل کر یہ مواد ران تک پہونچ سکتی ہے اور عصب عرق التسا (Sciatic Nerve) کی رفتار میں چل کر یہ قسم الوی Gluteal region میں پہونچ سکتی ہے، پھر ران کے پچھلے حصہ میں اور یہاں تک کہ فضا مابض (Popliteal fossa) میں لگافہ عریضہ Fascia lata اور لگافہ مابضیہ (Popliteal fascia) کے نیچے (under) پہونچ سکتی ہے اور اس طرح آخر کار لگافہ ساقیہ (Fascia cruris) کے نیچے یہ ایڑی heel کی پشت تک پہونچ سکتی ہے۔

4۔ عضلہ مربعہ قطنیہ (Quadratus lumborum)

یہ مربع شکل عضلہ ہے جو آخری پبلی اور عرف الخاصرہ کے درمیان خلا (Gap) کو پر کرتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ صفاتی ریشوں کے ذریعہ عرف الخاصرہ کی اندرونی لب کے پچھلے ایک تہائی حصہ سے اور رباط حرقی قطنی سے شروع ہوتا ہے۔

نشی (Insertion):۔ یہ لکمی ریشوں کے ذریعہ آخری پبلی کے زیریں کنارے اور اگلی سطح پر ختم ہوتا ہے اور وتری ریشوں کے ذریعہ کمر کے بالائی چار مہروں کے زوائدہ مستعرضہ کی نوک پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ بالائی تین یا چار اعصاب قطنی کی شاخوں سے اور آخری صدری عصب سے۔

فعل (Action):۔ اگر ایک طرف کا عضلہ عمل کرے تو یہ دھڑ کو بیرونی جانب موڑتا ہے۔ اگر دونوں طرف کے عضلات مل کر ساتھ عمل کریں یہ دھڑ کو معمولی طور پر اٹھاتا

ہے۔ (Weak extensor) یہ عضلہ آخری پبلی کو موڑتا ہے اور Inspiration میں مدد دیتا ہے۔

(Relation) مجاورت

لفافہ قطنیہ کا اگلا صفحہ سامنے سے اسے پوشیدہ رکھتا ہے اور گردہ سے اور دائیں جانب قولون صاعد سے اور بائیں جانب قولون نازل سے مجاورت رکھتا ہے۔ اور یہ عضلہ دیا فرغما سے پوشیدہ رہتا ہے۔ اور اندرونی جانب عضلہ صلیبہ کبیرہ سے Overlap کرتا ہے۔ اس عضلہ پر استر کرنے والے لفافہ کے سامنے اوپر سے نیچے بالترتیب عروق تحت العظمیٰ Subcostal vessels، عصب تحت العظمیٰ، عصب حرقی نخشی و عصب حرقی اربی واقع ہوتے ہیں۔ درج بالا عروق و اعصاب گردے کی پچھلی سطح پر واقع لفافہ کلیہ اور لفافہ مربعہ قطنیہ کے درمیان پائے جاتے ہیں۔

5۔ عضلہ بین الاحمہ (جانبیہ) (Intertransversalis (Lateralis)

یہ چھوٹے چھوٹے عضلات میں جو دو متصل مہروں کے زائد متغرضہ کے کناروں کے درمیان پھیلے ہوتے ہیں۔ ان کی عصبی پرورش اعصاب نخاعیہ کی اگلی ابتدائی کی شاخوں (Anterior primary rami of spinal nerve) سے ہوتی ہے۔

عضلہ دیافرغما (حجاب حاجز) (Diaphragm muscle)

یہ ایک محراب نما (Dome shaped) عضلی صفاتی پردہ (Musculoaponeurotic partition) ہے جو صدر اور بطن کے درمیان واقع ہے اور ان دو جوفوں (Cavities) کو ایک دوسرے سے علاحدہ کرتا ہے۔ اس کی بالائی سطح مقعر و محدب ہے جس میں ہر جانب ایک گول محراب (Cupula) ہے جس پر متعلقہ پیچھے مڑے کا قاعدہ رہتا ہے۔ مرکز میں یہ ایک محراب نما (Dome shaped) عضلی صفاتی پردہ (Musculoaponeurotic partition) ہے جو صدر اور بطن کے درمیان واقع ہے اور ان دو جوفوں (Cavities) کو ایک دوسرے سے علاحدہ کرتا ہے۔ اس کی بالائی سطح مقعر و محدب ہے جس میں ہر جانب ایک گول محراب (Cupula) ہے جس پر متعلقہ پیچھے مڑے کا قاعدہ رہتا ہے۔ مرکز میں ایک انحنافض Depressed area ہے جس پر قلب واقع ہوتا ہے۔ یہ بالائی سطح جوف صدر (Thoracic cavity) کی فرش بناتی ہے، دائیں محراب (Right cupula) اس خط تک اوپر چڑھتی ہے جو سامنے دائیں nipple سے آدھا انچ نیچے پانچویں پبلی سے پھیلی جانب دائیں عظم کتف کے زیریں زاویہ سے آدھا انچ نیچے تک کھینچا جاتا ہے۔ اسی طرح اگر بائیں جانب ایک خط بائیں Nipple سے ایک انچ نیچے پانچویں فضا میں الاضلاع سے پیچھے کی طرف بائیں عظم الكتف کے زیریں زاویہ سے ایک انچ نیچے کھینچا جائے تو اس خط تک بائیں محراب اوپر چڑھتی ہے۔ اسی طرح اگر ایک خط سامنے مفصل فنجری قصبی سے پیچھے آٹھویں صدری سرے کے سنہ تک کھینچا جائے تو اس خط کے مقابل مرکزی انحنافضی رقبہ Central depressed area ہوتا ہے۔ دیافرغما کی زیریں سطح کافی مقعر ہوتی ہے اور جوف بطن کی چھت بناتی ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ سامنے زائندہ ججری سے، پیچھے کمر کے مہروں سے اور پہلوؤں

(Sides) پر زیریں چھ پسلیوں اور غصاریف ضلعی کی اندرونی سطحوں سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے مبدأ کے ریشے تین حصوں میں بنے ہوتے ہیں جو درج ذیل ہیں (قصبی ریشے، ضلعی ریشے،

فقری ریشے)

(الف) قصبی ریشے (Sternal fibres):۔ یہ ریشے عظم القصب کے زائدہ خجری کی پھیلی سطح سے دو عضلی (Slips) کے ذریعہ شروع ہوتے ہیں۔

(ب) ضلعی ریشے (Costal fibres):۔ یہ ریشے پانچ یا چھ لمبی دندانون (fleshy digitations) کے ذریعے زیریں چھ پسلیوں اور ان کے غصہ ریف کے اندرونی سطح سے شروع ہوتے ہیں۔ یہ لمبی دندانے عضلہ مستعرضہ بطیہ کے دندانون کے ساتھ Interdigitate کرتے ہیں۔

(ج) فقری ریشے (Vertebral fibres):۔ یہ ریشے ہر جانب رباط قوسی انسی وحشی Lateral & Medial arcuate ligaments سے دائیں اور بائیں ساق (Rt. & lt. crus) سے شروع ہوتے ہیں۔

(1) رباط قوسی وحشی (Lateral arcuate ligament)

یہ رباط عضلہ مربعہ قطبیہ پر استر کرنے والے لفافہ سے خارج (Derived) ہو کر ایک دبیز قوسی بند (Thickend arched band) بناتا ہے جو عضلہ مربعہ قطبیہ کے بالائی حصہ کو عبور کرتا ہے۔ یہ رباط اندرونی جانب کمر کے پہلے مہرہ کے زائدہ مستعرضہ کی اگلی سطح پر چسپاں رہتا ہے۔ اور بیرونی جانب بارھویں پسلی کی اگلی سطح سے چسپاں رہتا ہے۔

(2) رباط قوسی انسی (Medial arcuate ligament)

یہ رباط عضلہ صلیبیہ کبیرہ پر استر کرنے والے لفافہ سے حاصل (Derived) ہوتا ہے جو دبیز قوسی بند کی شکل میں ہوتا ہے۔ یہ بیرونی جانب کمر کے پہلے مہرے کے زائدہ مستعرضہ کی اگلی سطح سے چسپاں رہتا ہے اور اندرونی جانب کمر کے پہلے مہرے کے جسم کی اگلی سطح سے چسپاں رہتا ہے۔ ہر رباط قوسی انسی اندرونی جانب دیافراگم کی متعلقہ ساق سے مسلسل رہتا ہے۔

دیا فرغما کی ساقیتیں (Crura of diaphragm)

دیا فرغما کی ساق کی ساخت نیچے اپنے مہدا پر وتری (Tendinous) اور اوپر لحمی (fleshy) ہوتی ہے۔ مہدا پر اس کے وتری ریشے رباط مستطیل مقدم (Anterior longitudinal lig) میں مدغم (fused) ہو جاتے ہیں۔ ہر ساق اندرونی کنارہ وتری ہے اور یہ دونوں ساق اوپر ایک دوسرے سے مسلسل ہو کر اوپر طی بطنی کے سامنے رباط قوسی انسی کی تشکیل کرتے ہیں۔

دائیں ساق (Right crus): یہ بائیں ساق کے مقابلہ میں زیادہ لمبی اور مضبوط (Stout) ہوتی ہے دائیں ساق کمر کے بالائی تین مہروں کے اجسام اور ان کے مائیں اقراص (Intervertebral discs) سے شروع ہوتی ہے۔
بائیں ساق (left crus): کمر کے بالائی دو مہروں کے اجسام اور ان کے مائیں اقراص سے شروع ہوتی ہے۔

ساقیتیں کے مجاورات

Relation of the Crura

دائیں ساق (Right crus)

سامنے دائیں ساق دایاں گردہ دایاں غدہ فوق الکلیہ اور راس بالقراس سے مجاورت رکھتی ہے، دائیں شریان کلیہ، دائیں شریان فوق الکلیہ وسطی Rt. middle suprarenal artery، دائیں شریان جباہی اسفل (Rt inf. phrenic artery) اس کے سامنے سے عبور کرتی ہیں اور اجوف نازل اس کے سامنے سے اوپر چڑھتی ہے۔ پیچھے دائیں ساق کمر کے بالائی تین مہروں کے اجسام کے واقع ہوتی ہے۔ نیز یہ رباط مستطیل مقدم Cisterna chyli کے سامنے بھی یہ واقع ہوتی ہے، رباط مستطیل مقدم اور اس کے درمیان ورید فرد Azygos

vein اور بالائی دائیں شرائین قطنی پائی جاتی ہیں۔

بائیں ساق (Left crus)

سامنے یہ بائیں عقدہ مٹائی (Left coeliac ganglion) بائیں شریان فوق الکلیہ وسطی، شریان الکلیہ و شریان حجابی اسفل، بائیں غدہ فوق الکلیہ، بایاں گردہ اور جسم بانقراس سے مجاورات رکھتی ہے، پیچھے، یہ کمر کے بالائی دو مہروں کے اجسام، اقراص یا بین الفقار اور رباط مستطیل مقدم کے سامنے واقع ہوتی ہے، رباط مستطیل مقدم اور اس ساق کے درمیان پہلی بائیں شریان قطنی (Ist. left lumbar artery) پائی جاتی ہے۔

ہر ساق کو اعصاب حشوی اسفل کبیر و صغیر (Inferior splanchnic nerves

greater & lesser) چھیدتی ہیں۔ اس کے علاوہ بائیں ساق کو Hemiazygos

vein چھیدتی ہے۔ اور طی بطنی مع شریان مٹائی دونوں ساقوں کے درمیان ہوتی ہے۔

متنبی (Insertion):۔ اس کے مبدا کے مختلف ریشے وسط میں Converge ہو کر ایک مرکزی وتر (Central tendon) میں ہوتے ہیں۔

(الف) قصبی ریشے (Sternal fibres):۔ یہ سب سے چھوٹے ہوتے ہیں اور مرکزی وتر (Central tendon) میں ختم ہوتے ہیں۔

(ب) ضلعی ریشے (Costal fibres):۔ یہ مرکزی وتر کے Lateral leaflet کے اگلے بیرونی کنارے میں ختم ہوتے ہیں۔

(ج) فقری ریشے (vertebral fibres):۔ یہ سب سے لمبے ہوتے ہیں اور مرکزی وتر کے پچھلے مقعر کنارے میں ختم ہوتے ہیں۔

دائیں ساق کے ریشے اوپر چڑھ کر پھیل جاتے ہیں اور ایک سوراخ (Elliptical opening) کا احاطہ (Enclose) کرتے ہیں۔ اس سوراخ کو منفذ مری (Oesophageal opening) کہتے ہیں۔ اسی طرح بائیں ساق کے ریشے بھی پھیلتے ہیں اور اس کے اندرونی

کنارے سے کچھ ریشے اوڑھلی کے سامنے سے گزر کر دائیں ساق سے مل جاتے ہیں۔ لیکن بائیں ساق کے ریشے منفذ مری کی تشکیل میں قطعاً حصہ نہیں لیتے۔

مرکزی وتر (Central tendon)

یہ ایک کثیف Dense مضبوط اور تقریباً بالائی اشکل صفاقی غشا ہے جو دونوں محرابوں (Cupula) کے مابین واقع ہوتا ہے، اس مرکزی وتر میں دیا فرغما کے عضلی الیاف (Muscular fibres) ختم ہوتے ہیں۔ اگرچہ اس کا نام مرکزی وتر ہے لیکن یہ اس کی وضع مرکزی نہیں ہوتی بلکہ یہ زیادہ سامنے کی طرف واقع ہوتا ہے یہی وجہ ہے کہ اس کے قصی ریشے سب سے زیادہ چھوٹے ہوتے ہیں مرکزی وتر کا پچھلا کنارہ مقعر ہے جب کہ اس کا اگلا کنارہ اس میں تین Prolongation موجود ہونے کے باوجود محدب ہوتے ہیں۔ اگلے کنارے میں تین Prolongation (ایک اگلا اور دو بیرونی) ہوتے ہیں۔ اگلا بڑا Prolongation منحنی نما (Laef like) ہے۔ اگر مرکزی وتر کو مجموعی طور پر دیکھا جائے تو یہ ایک Trefoil کے مشابہ ہے یعنی تین پتیوں سے مرکب (اگلا اور دو بیرونی پتے) ہے۔

ساخت کے اعتبار سے یہ ایک کثیف صفاقی ہے جو وتری ریشوں سے مرکب ہے۔ اس کے مرکز میں ایک دبیز عقدہ (Thick nodule) ہے جس پر ریشوں کے بنڈل حرف "X" کی طرح تقاطع کرتے ہیں مرکزی وتر کو اجوف نازل چھیدتی ہے اور اس کا منفذ اس کے دائیں جانب ہوتا ہے۔

مجاورات (Relation)

دیا فرغما کی بالائی سطح (مرکزی حصہ کو چھوڑ کر) البیوراجدار (Parietal pleura) سے پوشیدہ رہتی ہے۔ دیا فرغما کے مرکزی حصہ میں غلاف القلب (Pericardium) ہوتی ہے جو مضبوطی کے ساتھ مرکزی حصہ سے چسپاں رہتی ہے۔ دفرغما کی زیریں سطح (Region of crura) اور جگر کی سطح مجرد کے مقابل حصہ کو چھوڑ

کربار یٹون جداری سے پوشیدہ رہتی ہے۔ جگر کی سطح مجرد اور Crural region سے دیا فرغما کی زیریں سطح مضبوطی سے چسپیدہ Adherent رہتی ہے۔

عام مجاورات (General relations)

دیا فرغما کی بالائی سطح ہر جانب پھیپھڑے کے قاعدہ سے مجاورت رکھتی ہے اور درمیان میں قلب مع غلاف القلب سے مجاورت رکھتی ہے۔ ریہ (Lung) کے قاعدہ کے باہر (Beyond) ہر جانب بالائی سطح دیوار صدر سے مجاورت رکھتی ہے۔ دیوار صدر اور بالائی سطح کے درمیان Costodiaphragmatic recess ہوتی ہے اس کے علاوہ یہ منصف الصدر مقدم و منصف الصدر موخر (Ant. and post. mediastinum) کے Cellular tissue نیچے خلوی سے بھی مجاورت رکھتی ہے۔

دیا فرغما کی زیریں سطح دائیں سے بائیں جانب بالترتیب جگر (Liver) کی محدب سطح سے، قاع معدہ (Fundus of stomach)، طحال (Spleen) اور بائیں تعریج قولونی (Left colic flexure) سے مجاورت رکھتی ہے اس کے علاوہ دیا فرغما کی ساختوں سے بھی مجاورت رکھتی ہے جو اسے مختلف مقامات پر چسپیدتی ہیں۔

دیا فرغما کے منافذ (Openings in the diaphragm): اس میں تین

بڑے سوراخ (Large openings) اور طلی (Aortic)، اجوف نازل (inf. vena cava) اور مری (Oesophagus) کے لیے ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ کئی چھوٹی چھوٹی سوراخیں بھی ہوتی ہیں۔

1- منفذ اجوف نازل (Vena canal opening): یہ خط وسطانی سے کچھ دائیں جانب واقع مربع شکل سوراخ ہے جو آٹھویں اور نویں صدی مہروں کے مابین Fibrocartilage کے مقابل پائی جاتی ہے۔ یہ منفذ دیا فرغما کے مرکزی وتر کے اندر سے گذرتی ہے اور Inspiration کے دوران بڑھ جاتی ہے۔ اس منفذ کے راستے اجوف نازل اور

دائیں عصب حجابی (Phrenic nerve) کی کچھ شاخیں گزرتی ہیں۔

2۔ منفذ مری (Oesophageal opening) :- یہ بیضوی شکل ہے جو خط وسطانی کے کچھ دائیں جانب دسویں صدری مہرے کے مقابل واقع ہے یہ منفذ دائیں ساق کے تقاطعی الیاف (Decussating fibres) کے درمیان تشکیل پاتی ہے یہ تقاطعی الیاف معدہ کے قم معدہ پر عاصرہ Sphincter کا کام کرتے ہیں اور عمل تنفس کے دوران غذا کو مری میں واپس جانے (Regurgitation) سے روکتے ہیں۔ اس منفذ کی راہ مری دائیں اور بائیں عصب راجع (Rt. & Lt. vagii) اور بائیں شریان معدی (Left gastric artery) کے فرع مری مع دریدہ گزرتی ہیں۔

3۔ منفذ اورطی (Aortic Opening) : یہ ایک عظمی صفاتی گول سوراخ ہے جو ٹھیک خط وسطانی میں بارہویں صدری مہرے کے مقابل واقع ہے۔ اورطی دیا فرغا کو چھیدتی نہیں ہے بلکہ دونوں ساقوں کے درمیان رباط قوسی انسی کے پیچھے گزرتی ہے۔ اس منفذ سے اورطی صدری نازل مجری صدری اور وید فرد (Azygos vein) بالترتیب بائیں سے دائیں جانب گزرتی ہیں۔

Smaller openings in the diaphragm

(1) ایک سوراخ Xiphoid slip اور ساتویں غضروف ضلعی کے درمیان واقع ہے جس سے شریان شراستی اعلیٰ گزرتی ہے۔

(2) ایک سوراخ ساتویں اور آٹھویں غضروف ضلعی کے Slips کے درمیان واقع ہے جس سے عروق عصبی حجابی (Musculophrenic vessels) گزرتی ہیں۔

(3) ایک سوراخ باقی ماندہ Slips کے ہر چوڑے (Each pair) کے درمیان واقع ہوتی ہے جس سے عروق واعصاب بین الاضلاع دیو اوطن میں گزرتی ہیں۔

(4) ہر ساق کو عصب حشوی کبیر، عصب حشوی صغیر و عصب حشوی اسفل چھیدتی ہیں۔

(5) عروق واعصاب تحت العظمی رباط وحشی کے پیچھے گزرتی ہے۔

(6)۔ اعصاب حشوی کے علاوہ وریڈ فراسفل (Inferior hemiazygos) دیا فرغما کی بائیں ساق کو چھیدتی ہے۔

عصبی پرورش Nerve Supply

(1) دیا فرغما کی عصبی رسد عصب حجابی (Phrenic nerve C3-C4) سے ہوتی ہے جو حسی و حرکی (Sensory & Motor) دونوں ہے۔ یہی عصب واحد حرکی عصب ہے جو پورے دیا فرغما کی حرکی پرورش پہنچاتی ہے۔ اس عصب کے حسی ریشے (Sensory filaments) دیا فرغما کے مرکزی حصہ میں جاتے ہیں۔

(2) زیریں چھ اعصاب بین الاضلاع :- یہ حسی اعصاب میں جو دیا فرغما کے کے محیطی حصہ میں پرورش کرتی ہیں۔

(3) عقدہ بطنیہ مثلاشیہ (Coeliac ganglion) کی کچھ شاخیں دیا فرغما میں آتی ہیں جو غالباً اس عضلہ کے Tone سے تعلق رکھتی ہیں۔

شریانی پرورش (Arterial supply)

شریان مدی باطن کے عصبی حجابی و غلاف اقلسی حجابی شاخیں (Pericardiophrenic branch & Muculophrenic branch of internal mammary artery)، اور طی صدری کی شاخ شریان حجابی اعلیٰ اور طی بطنی کی شاخ شریان حجابی اسفل اس کے علاوہ اور طی صدری نازل کی زیریں بین الاضلاع شاخیں دیا فرغما میں آتی ہیں۔

اور وہ (Veins) :- وریڈیں درج بالا شریان کے ساتھ ہوتی ہیں۔

عروق لمفاویہ :- دیا فرغما کی عروق لمفاویہ lateral preaortic group Diaphragmatic group کے غد لمفاویہ Lymph nodes میں ختم ہوتی ہیں۔ مخالف جانب کی عروق لمفاویہ ایک دوسرے سے آزادانہ طور پر Communicate کرتی ہیں۔

فعل (Action):۔ یہ عمل تنفس کا خاص عضلہ (Cheif muscle) ہے جو خاص طور پر جوف صدر کے (Vertical diameter) (قطر طولی) کو بڑھا کر اور جزوی طور پر جوف صدر کے اگلے پچھلے قطر کو بڑھا کر عمل کرتا ہے۔ یہ عمل درج ذیل طریقہ سے ہوتا ہے۔

(1) بارہویں پہلی عضلہ مربعہ قطبیہ کے ذریعہ غیر متحرک (fixed) ہو جاتی ہے اور عضلہ مسندہ موخرہ سفلی Serratus posterior inferior کے ذریعہ دیگر زیریں پسلیاں غیر متحرک حالت میں دیا فرغما متقبض ہوتا ہے جس کے نتیجہ میں احتسابطن Abdominal Viscera نیچے دب جاتے ہیں (Pushed down) جس کی وجہ سے جوف صدر کا طولی قطر (Vertical diameter) بڑھ جاتا ہے۔ دیا فرغما کے مسلسل انقباض کی حالت میں اور دیا فرغما کا مرکزی قطر کے اوپر کا حصہ غیر متحرک ہونے کی صورت میں یہ دیا فرغما زیریں پسلیوں کو ہلکے سے اوپر اٹھاتا ہے۔ ان پسلیوں کے ساتھ بالائی پسلیاں اور عظم ترقوہ بھی سامنے ابھر آتا ہے (Pushed forward) جس کے نتیجہ میں جوف کا اگلا پچھلا قطر بڑھ جاتا ہے۔

(2) دیا فرغما Expulsive forces کی مدد کرتا ہے جس سے جیسا کہ عمل تبول (Urination)، عمل اخراج براز (Defaecation)، عمل اخراج جنین (Parturition)، کھانسنے (Coughing) اور جھینکنے (Sneezing) میں دیکھا جاتا ہے۔

(3) دائیں ساق کے ریٹھ منفذ مری کے گرد تقاطع کرتے ہیں۔ یہ ریٹھ مری پر عاصرہ (Sphincter) کا کام کرتے ہیں اور معدہ سے مری کی طرف غذا کو واپس جانے Regurgitation سے روکتے ہیں۔

(4) دیا فرغما منفذ اجوف نازل (Venacaval opening) کو پھیلا کر دوران خون میں مدد کرتی ہے اور اس طرح اس کے انقباض کے دوران اجوف نازل سے خون تیزی سے اوپر چڑھتا ہے۔

تشریح اطلاق Applied anatomy

(1) ارتقائی خامی (Developmental error) کی وجہ سے کبھی کبھی دیا فرغا کا زاویہ فھری ضلعی (Vertebrocostal angle) بند ہونے سے رہ جاتا ہے جس کے نتیجہ میں ایک خلا رہ جاتی ہے جس کے راستے Hernial protusion واقع ہو سکتا ہے اس قسم کے Hernia کو پیدا انٹی فتق دیا فرغی Congenital diaphragmatic hernia کہتے ہیں۔ اس قسم کی ہرنیا میں عام طور سے کوئی Hernial sac نہیں ہوتی۔

(2) کبھی کبھی منفذ مری Oesophageal hiatus پڑا رہ جاتا ہے اور مری پر lose fitting نہیں ہو پاتی جس کے نتیجہ میں اس منفذ کے راستے Hernial protusion واقع ہو سکتا ہے اس قسم کے ہرنیا کو Hiatal (Aquired) hernia کہتے ہیں۔

(3) جب دیا فرغا کسی ضرب (Trauma) کی وجہ سے پھٹ جائے (Ruptured) تو ایسی حالت میں ضربی فتق (Traumatic hernia) واقع ہو سکتی ہے۔

(4) عصب جہانی کے مفلوج (Paralysis of Phrenic N.) ہونے کی صورت میں مادیف جانب (Affected side) کے دیا فرغا کا محراب مزید اوپر اٹھ جاتا ہے۔ ایسی حالت کو Eventration of diaphragm کہتے ہیں۔

(5) Subpleural & Subperitoneal کے Communication کے ذریعہ Infection ایک جوف سے دوسرے جوف تک پہنچ سکتی ہے۔

(6) دیا فرغا کی زیریں سطح پر جب مواد (Pus) جمع ہو جاتا ہے تو اس کو دیبلہ تحت الجہانی Subdiaphragmatic abscess کہتے ہیں۔ دسویں پبلی کو کانے (Desecting of 10th rib) اور البلو را کے Costodiaphragmatic recess (فضا ضلعی جہانی) کو اٹھا کر دیا فرغا کے اندر دیبلہ Abscess کو کھولا جاسکتا ہے۔

مردانہ عجان Male perineum

عجان (Perineum) دھڑ (جذع) Trunk کی Bottom بناتا ہے اور کھڑا ہونے کی حالت (Erect posture) میں یہ دونوں رانوں کے درمیان وقفہ Interval میں واقع ہوتا ہے۔ یہ عانہ کے تخرج Outlet مقابل ہوتا ہے۔

حدود (Boundaries):

سامنے : یہ زاویہ تحت العانی (Subpubic angle) سے محدود ہے۔

پیچھے :۔ عظم العصعص Coccyx Bone سے۔

سامنے اور بیرونی جانب :۔ شعبہ درکی عانی Ischiopubic rami اور حد بہ درکیہ ischial tuberosity سے۔

پیچھے اور بیرونی جانب :۔ رباط عجزی حدلی (Sacrotuberous lig.) سے محدود ہے۔

عملی مقاصد (Practical purposes) کے لیے عجانی خطہ (Perineal region) کو دو حصوں میں منقسم کیا جاتا ہے۔ یہ تقسیم اس خطہ (line) سے حاصل ہوتی ہے جو دونوں حد بہ درکیہ کے ملانے کے لیے مقعد کے سامنے گزاری جاتی ہے۔ اس خطہ کے سامنے کے رقبہ کو مثلث بولی تناسلی Urogenital triangle اور خطہ کے پیچھے کے رقبہ کو مثلث مقعدی

(Anal triangle) کہتے ہیں۔

مثلث بولی تناسلی (Urogenital triangle)

حدود:- قاعدہ اس فرضی خط سے حاصل ہوتا ہے جو مقعد کے سامنے سے گزر کر دونوں حد بہہ ورکیہ کو جوڑتا ہے۔

زاویہ:- زاویہ تحت العانی (Subpubic angle) سے بنتا ہے۔

بازو (Sides):- شعبہ ورکی عانی Ischiopubic rami سے بنتے ہیں۔

اگر خط بولی تناسلی (Urogenital region) میں ایک طولی تراش (Vertical section) کیا جائے تو باہر سے اندر (From outward inwards) درج ذیل ساختوں کی تہیں بالترتیب ملتی ہیں۔

(1) Skin

(2) لگانہ سطحیہ کی Adipose layer

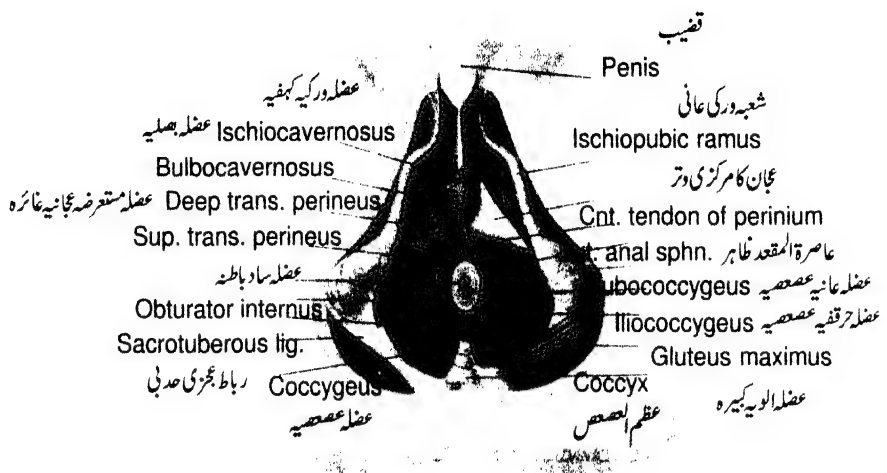
(3) لگانہ سطحیہ کی غشائی تہ (Membranous layer) جسے Fascia of colles بھی کہتے ہیں۔

(4) عضلات عجانیہ سطحیہ کی تہ Layer of superficial perineal membranes اور عروق و اعصاب۔

عجانیہ سطحیہ (عروق اعصاب صفن) (Scrotal nerves)

(5) غشا عجانیہ (Perineal membrane)

(6) عضلات عجانیہ غائرہ کی تہ (Layer of deep perineal muscles) عروق اعصاب عجانیہ (عروق و استیائی باطن) Internal pudendal عصب استیائی (عدوہ بصلی لبحری البول مع قنات Balbo urethral gland with duct اور مردوں میں مجری البول کا غشائی حصہ اور عورتوں میں مجری البول اور مہبل (Vagina)۔



تصویر۔ مردانہ عجان

Fig: Male perineum

(7) لفافہ عانی کا طبقہ جدار یہ (Parietal layer of pelvic fascia) یعنی

دیا فرغابول تناسلی کی بالائی تہ (Superior layer of urogenital diaphragm)

عجان کے لفافہ کی عام آررنگی

General fascial arrangement

لفافہ سطحیہ کی Adipose layer جلد کے نیچے واقع ہوتی ہے اور ایک General investing layer بناتی ہے جس کا کوئی عظمی اتصال (Bony attachment) نہیں ہوتا۔ لیکن یہ متصل علاقوں کے لفافہ سطحیہ سے مسلسل ہوتی ہے لفافہ سطحیہ کی غائر تہ غشائی ہوتی ہے جس کو Fascia of colles بھی کہتے ہیں۔ یہ غشائی تہ (Membranous layer) اور غشا عجانیہ جسے دیا فرغابول تناسلی کی زیریں تہ (Inferior layer of urogenital diaphragm) بھی کہتے ہیں اور دیا فرغابول تناسلی کی بالائی تہ ہر جانب شعبہ در کی عانی سے عظمی اتصال رکھتی ہیں اور ایسا کرنے سے یہ Layers دو فضاؤں (Spaces) کو ملفوف کرتی ہیں جنہیں Perineal pouches کہتے ہیں۔ دیا فرغابول تناسلی کی بالائی اور زیریں تہ (جن کے درمیان عضلات ملفوف ہوتے ہیں) عضلات کو ملفوف کر کے ایک فاصل (Septum) یا پردہ (Partition) بناتی ہیں اور یہ فاصل مثلث بولی تناسلی پر کھنچا رہتا ہے اور مخرج عانہ (Pelvic outlet) کو بند کرتا ہے اس عھلی غشائی پردہ کو دیا فرغابول تناسلی (Urogenital diaphragm) کہتے ہیں۔

عجان کی لفافہ سطحیہ کی غشائی تہ Membranous of superficial fascia

یا لفافہ کولز (Fascia of colles)

یہ مثلث بولی تناسلی کے لفافہ سطحیہ کی غائر تہ ہے جو مضبوط اور غشائی ہوتی ہے اور مثلث بولی تناسلی پر استر کرتی ہے۔ یہ مثلث بولی تناسلی جانہن پر شعبہ در کی عانی سے، پیچھے اس

فرضی خط سے جو دونوں حد بہ در کی کے اگلے حصہ کو جو ملتا ہے محدود ہے اور سامنے زاویہ تحت العانی سے محدود ہے۔

چسپید کی (Attachment)

لفافہ کو لڑ پیچھے عضلہ مستعرضہ عجانیہ سطحیہ Superficial transverse perineal muscle کا احاطہ کر کے غشا عجانیہ کے قاعدہ کے ساتھ blend کرتا ہے۔ جانبین پر شعبہ در کی عانی سے چسپاں رہتا ہے اور سامنے سفن کے لفافہ سطحیہ سے مسلسل رہتا ہے (Dartos tunic) جو پھر اس لفافہ سے مسلسل ہوتا ہے جو قصب کی جز پر استر کرتا ہے اس کے علاوہ یہ لفافہ اسکا ر پا Fascia of scarpa (یعنی سفن کے لفافہ سطحیہ کی غایر تہ) سے بھی مسلسل رہتا ہے۔ اوپر یہ لفافہ کو لڑ عجان کے Superficial pouch کے مشمولات سے مجاورت رکھتا ہے۔

Superficial pouch of the perineum

یہ Pouch دراصل ایک فضائیں الالافافہ Interfascial space ہے جو اوپر غشا عجانیہ سے اور نیچے لفافہ کو لڑ سے محدود ہے۔ یہ فضا کبھی جانب سے بند ہوتی ہے ماسوائے اگلی جانب کے جہاں یہ Dartos tunic کے انعکاس کو Follow کرتی ہے۔ یہ غیر مکمل طور پر Imperfect median (Compartments) میں ایک Incompletely septum کے ذریعہ منقسم ہے۔ یہ غیر مکمل حاجز رفاضل وسطانی لفافہ کو لڑ کی غایر سطح سے عضلہ Bulbospongiosus تک پھیلا رہتا ہے۔

مشمولات (Contents)

(الف) عضلات (Muscles)

(1) عضلہ در کیہ کہنفیہ (Ischiocavernosus): یہ عضلہ شعبہ در کی عانی کے

مقابل واقع ہوتا ہے۔

(2) عضلہ بصلیہ (Bulbospongiosus):۔ یہ عضلہ خط وسطانی میں واقع

ہوتا ہے۔

(3) عضلہ مستعرضہ عجانہ سطحیہ (Transversus perinei superficialis):۔

ہر عضلہ آڑے طور پر مثلث بولی تانکی کے قاعدہ کے مقابل گذر کر مخالف جانب کے ہم نام عضلہ سے مقعد کے اوپر جسم عجانی (Perineal body) میں مل جاتا ہے۔

(4) قنصب کی ساقین:۔ ہر ساق عظم عانہ کے زیریں شعبہ سے شروع ہوتا ہے اور

Bulbospongiosus سے مل کر قنصب کی جڑ بناتی ہے۔

(ب) عروق (Vessels)

(1) عروق صفنی (Scrotal vessels):۔ یہ عضلہ ورکیہ

کہنیہ (Ichicavernosus) و عضلہ بصلیہ اسفنجی (M. Bulbospongiosus) کے مابین فضا میں پائی جاتی ہیں۔

عروق کے دونوں جانب عصب صفنی ہوتا ہے۔

(ج) اعصاب (Nerves)

(1) اعصاب صفنی (Scrotal Nerves):۔ یہ تعداد میں دو ہوتے ہیں اور عروق صفنی

کے ہر جانب واقع ہوتے ہیں۔

(د) دیگر ساختیں (Other structures)

(1) مجری البول اسفنجی (Spongy urethra):۔ یہ عضلہ بصلیہ اسفنجی سے گھری رہتی

ہے۔ (Surrounded)

Structures piercing the perineal membrane

(غشا عجانیہ کو چھیدنی والی ساختیں) درج ذیل ہیں۔

- (1) قاعدہ پر:۔ عروق و اعصاب صفنی Scrotal vessels & nerves چھیدتی ہیں
 - (2) زاویہ کے قریب کنارے:۔ قضیب کی شریان ظہری و شریان غایر (Deep and dorsal arteries of penis) چھیدتی ہیں۔
 - (3) مرکز پر (At the centre):۔ لحام عانی سے ایک انچ نیچے غشا عجانیہ کو مجری البول غشائی چھیدتی ہے۔
 - (4) غدہ صلی الجری البول قاتین (Ducts of bulbourethral gland)
 - (5) مردوں میں شراکین بصلۃ القضیب (Arteries to the bulb of the penis) اور عورتوں میں شریان دلیبیری (Artery to the vestibule)۔
 - (6) شریان مجری البول Urethral artery۔
 - (7) مہبل (Vagina) عورتوں میں۔
- اس کے علاوہ عصب عجانی کی عضلی شاخیں بھی غشا عجانیہ کو چھیدتی ہیں۔

دیافرما بولی تناسلی (Urogenital diaphragm)

یہ ایک لینی عضلی پردہ (Fibromuscular partition) ہے جو مثلث بولی تناسلی کے اوپر (Across) کھینچا رہتا ہے (Stretched) اور یہ مخرج عانہ (Pelvic Outlet) کے اگلے حصہ کو بند کرتا ہے (Shut) اور یہ جوف عانہ (Pelvic Cavity) اور عجان کے مابین واقع ہوتا ہے۔ یہ دو عضلات اور دو لفافوں سے مرکب ہے، دو عضلات (عضلہ مستعرضہ عجانیہ غائرہ ہے۔ یہ دو عضلات اور دو لفافوں سے مرکب ہے، دو عضلات (عضلہ مستعرضہ عجانیہ غائرہ (Sphinctor Transversus perinei profundus) و عضلہ عاصرہ الجری البول (Superior Layer of urethrae) میں دو لفافے ایک دیافرما بولی تناسلی کی بالائی تہ

urogenital diaphragm اور دوسرا غشا عجانیہ (Perineal membrane) ہے۔
دونوں عضلات مذکورہ بالا دونوں لفافوں میں ملفوف ہوتے ہیں اور ان چاروں ساختوں
(عضلات اور دولفانے) سے دیافرغما بولی تناسلی کی تشکیل ہوتی ہے۔
(1) دیافرغما بولی تناسلی کا بالائی لفافہ/یا بالائی طبقہ

Superior fascia or Superior layer of urogenital diaphragm

یہ لفافہ دیافرغما بولی تناسلی کے عضلات کی غائر سطح پر واقع ہوتا ہے اور لفافہ عانی کے اس
حصہ سے (Derived) خارج ہوتا ہے جو عضلہ سادہ باطنہ پر استر کرتا ہے (لفافہ سادہ) عضلہ سادہ
پر استر کرنے کے بعد یہ لفافہ شعبہ ور کی عانی (Ischiopubic rami) سے چسپاں ہوتا ہے اور
پھر اندرونی جانب گزر کر خط وسطانی تک پہنچتا ہے جہاں یہ مخالف جانب کے ہم نام لفافہ سے
مسلل ہو جاتا ہے۔ پیچھے (Posteriorly) یہ غشا عجانیہ میں مدغم (Fused) ہوتا ہے۔ سامنے
(Anteriorly) یہ عدہ مذی کے غلاف سے مسلل رہتا ہے۔

(2) غشا عجانیہ یا دیافرغما بولی تناسلی کی زیریں تہ

Perineal membrane or Inferior layer of urogenital diaphragm

دیافرغما بولی تناسلی کی زیریں تہ (غشا عجانیہ) ایک مثلث شکل لفافہ ہے جو عضلات
عجانیہ غائرہ کی سطحی سطح پر واقع ہوتا ہے۔ یہ لفافہ ہر جانب شعبہ ور کی عانی سے چسپاں ہوتا ہے۔ پیچھے
یہ دیافرغما بولی تناسلی کی بالائی تہ کے ساتھ ملا (Blend) رہتا ہے۔ سامنے یہ دیافرغما بولی تناسلی کی
بلائی تہ میں مدغم ہو کر دبیز ہو جاتا ہے اور رباط عجانی مستعرض (Transverse perineal
ligament) بنتا ہے۔ یہ رباط زاویہ تحت العانی پر کھینچی رہتی ہے (Stretches)۔ دونوں سے

غشائے عجانہ اور رباط عانی اسفل (Inferior pubic ligament) کے مابین ایک خلا (Gap) ہوتی ہے جس سے بطر (Clitoris) یا قنصب کی ظہری اور غائر عروق گزرتی ہیں۔

(3) عضلہ مستعرضہ عجانہ عمیقہ (Trasversus parinei profundus)

یہ عضلہ عظیم ورک کے شعبہ کی عانی سطح Pelvic surface سے شروع ہوتا ہے اور آڑے طور پر خط وسطانی کی طرف چلتا ہے جہاں یہ مخالف کے ہم نام عضلہ کے رشوں سے Interlace کرتا ہے اور جسم عجانہ (Perineal body) یعنی عجان کے مرکزی وتر (Central tendon) میں ختم ہو جاتا ہے۔

(4) عضلہ عاصرہ لہجری البول (Sphincter urethrae)

یہ عضلہ عظیم ورک و عظیم عانہ کے شعبوں کے مقام اتصال پر عانی سطح سے شروع ہوتا ہے اور لہجری البول غشائی (Membranous urethra) کے گرد ختم ہوتا ہے یہ ظاہری و باطنی دو الیاف سے مرکب ہے اس کے ظاہری ریشے (External fibres) جب خط وسطانی کے قریب پہنچتے ہیں تو وہاں اگلے و پچھلے الیاف (Anterior & posterior group of fibers) میں بٹ کر لہجری البول غشائی کے سامنے اور پیچھے سے گزر کر مخالف جانب کے ہم نام ریشوں میں ختم ہوتے ہیں۔

اس کے بطنی ریشے (Internal fibres) مدور الیاف (Circular fibres) بناتے ہیں جو لہجری البول غشائی کا احاطہ کرتے ہیں۔

دیافرغابولی تاسلی کی بالائی وزیریں تہوں کے درمیان ایک فضا (Space) ہوتی ہے جسے Deep pouch of perineum کہتے ہیں، یہ فضا دیافرغابولی تاسلی کے بالائی وزیریں تہوں میں ملفوف ہوتی ہے جس میں عضلہ مستعرضہ عجانہ عمیقہ اور عضلہ عاصرہ لہجری البول کے علاوہ درج ذیل ساختیں پائی جاتی ہیں۔

Deep pouch کے مشمولات

- (1) عروق :- عروق استثنائی باطن (Internal pudendal vessels)، شریان بصلی یا دلیزری (Artery to the bulb or Vestibule)
- (2) اعصاب :- نظر یا قضیب کا ظہری عصب (Dorsal nerve)
- (3) عضلات :- عضلہ مستعرضہ عجائبیہ غایرہ و عضلہ عاصرہ لمجری البول
- (4) دیگر ساختیں :- لمجری البول غشائی (Membranous portion of urethra)
- عدد بصلی لمجری البول (Bulbourethral glands) اور عورتوں میں مہبل (Vagina)۔

مثلث مقعدی (Anal triangle)

حدود (Boundaries) :- اس کا قاعدہ اس فرضی خط سے بنتا ہے جو مقعد کے سامنے دونوں حدبہ ور کی کو ملاتا ہے۔

زاویہ عظیم عصعص (Coccyx bone) سے بنتا ہے۔

بازو (Sides) :- رابطہ عجزی حدبلی (Sacrotuberous ligament) اور عضلہ الویہ کبیرہ (Gluteus maximus) کے زیریں کنارے سے بنتا ہے۔

مخرج عانہ (Outlet of pelvis) کا پچھلا حصہ مثلث مقعدی کے مقابل واقع ہے اور

زندہ حالت میں Recent state ایک لینی عضلی پردہ (Fibromuscular partition) سے بند رہتا ہے اس پردہ کو دیا فرغمانی Pelvic diaphragm کہتے ہیں۔ یہ پردہ حوض عانی صغیر (True pelvis) کی بیرونی دیوار کے زیریں حصہ سے کھنچا رہتا ہے جو نیچے اور اندرونی جانب اتر کر خط وسطانی میں مقعد کے گرد اس کے ریشے ایک دوسرے سے مدغم ہو جاتے ہیں۔ دیا فرغمانی کے مورب (Oblique) ہونے کی وجہ سے حوض صغیر کی بیرونی دیوار اور دیا فرغمانی کی زیریں سطح کے درمیان ہر جانب ایک خلا (Space) بنتی ہے جس کو حفرہ ور کی مستقیم

(Ischioirectal fossa) کہتے ہیں۔ ہر حفرہ زندہ حالت میں زیادہ تر چربی سے پر رہتا ہے اور مقعد اور قنات مبرزی (Anus & Anal canal) کے ہر جانب ایک Pad بناتا ہے۔

حفرہ در کی مستقیم (Ischioirectal fossa)

حدود (Boundaries): اس کی بیرونی دیوار عضلہ سادہ باطنہ مع لفافہ اور عظم ورک سے بنتی ہے اس کی اندرونی دیوار عضلہ رافعتہ المقعد (Levator ani) و عضلہ عاصرہ المقعد ظاہرہ (Sphincter ani externus) و لفافہ مبرزی (Anal fascia) سے بنتی ہے۔

سامنے (Anteriorly) عضلہ مستعرضہ عجائبیہ سطحیہ سے محدود ہے پیچھے (Posteriorly) یہ عضلہ الویہ کبیرہ کے زیریں کنارے اور رباط عجری حدلی (Sacrotuberous ligament) سے محدود ہے۔

زاویہ: لفافہ مبرزی اور لفافہ سادہ (Obturator fascia) کے مقام اتصال سے بنتا ہے۔

قاعدہ: جلد اور لفافہ سطحیہ (Superficial fascia) سے بنتا ہے۔

حفرہ در کی مستقیم کا لفافہ سطحیہ (Superficial fascia) اس حفرہ کی فرش (Floor) کو پوشیدہ کرتا ہے اور جلد کے نیچے واقع ہوتا ہے۔ جب یہ لفافہ سطحیہ حفرہ پر کھنچا رہتا ہے تو اس لفافہ سے متعدد زوائد (Fasciculi) نکلتے ہیں جو حفرہ کے اندر چربی کے ٹکڑوں (Lobulated mass of fat) کو ملفوف کرتے ہیں۔ یہ چربی کے ٹکڑے حفرہ در کی مستقیم کو بھرتے ہیں۔

حفرہ در کی مستقیم کا لفافہ غایرہ (Deep fascia) حفرہ کے سب سے گہرے حصہ (Deepest portion) پر استر کرتا ہے اور ایک ہلالی قوس (Semilunar arch) بناتا ہے جس کا نام پردیفیرالیٹ اسمتھ (Elliot smith) نے لفافہ ہلالیہ (Lunate fascia) رکھا ہے۔ یہ لفافہ غایرہ اندرونی جانب عضلہ رافعتہ المقعد کے لفافہ پر استر کرتا ہے

(یعنی لفافہ مبرزی کو) پھر یہ عضلہ رافہ المقلد کے زیریں سرے پر لفافہ مبرزی کے ساتھ Blend کر کے ختم ہوتا ہے۔ یہ لفافہ بیرونی جانب لفافہ سادہ (Obturator) پر استر کر کے عظم ورک پر چپاں ہوتا ہے۔ ان لفافوں کی تہوں کے درمیان عروق استخیائی باطن (Internal pudendal vessels) واقع ہوتی ہیں اور اس طرح ان تہوں کے درمیان قنات بین الفافہ (Interfascial canal) بنتی ہے جس کو قنات استخیائی (Pudendal canal) کہتے ہیں۔ ہلالی قوس کی اونچائی (Summit) لفافہ ہلالیہ (Lunate Fascia) سے بنتی ہے جس کو Tegmentum کہتے ہیں۔ اس Tegmentum اور حفرہ ور کی مستقیم کے زوایہ کے درمیان ایک فضا (Space) ہوتی ہے جس کو Supratsegmental space کہتے ہیں جس میں کچھ چربی پائی جاتی ہے۔

حفرہ ور کی مستقیم کے مشمولات

- (1) عروق استخیائی باطن (Internal pudendal vessels) یہ حفرہ کی بیرونی دیوار پر قنات استخیائی میں واقع ہوتی ہیں۔
- (2) عصب استخیائی باطن (Internal pudendal nerve) یہ عصب عجائی Prineal nerve و عصب ظہر القفیب (مردوں میں) یا عصب ظہر البظر Dorsal nerve of clitoris/ penis (عورتوں میں) منقسم ہو جاتی ہے۔ عصب ظہر القفیب یا عصب ظہر البظر عروق استخیائی باطن کے اوپر اور عصب عجائی عروق استخیائی باطن کے اوپر عصب عجائی عروق استخیائی باطن کے نیچے واقع ہوتے ہیں۔
- (3) اعصاب صفنی (Scrotal nerves) عصب عجائی اعصاب صفنی (Scrotal nerve) میں منقسم ہو کر حفرہ ور کی مستقیم کے اگلے حصہ میں واقع ہوتی ہے۔
- (4) چوتھے مجزی عصب کی عجائی شاخ اور دوسرے و تیسرے اعصاب مجزی کی مشتب

جلدی شاخیں Perineal of fourth sacral nerve and perforating

cutaneous branches of second & third sacral nerves) یہ پیچھے

عضلہ الویہ کبیرہ کے پیچھے کنارے کے مقابل لفافہ سطحیہ میں واقع ہوتی ہیں۔

(5) اعصاب و عروق مستقیمی اسفل (Inferior rectal vessels & nerves) یہ

سانتھیں حفرہ ورکی مستقیمی میں آڑے طور پر بیرونی جانب سے اندرونی جانب گزرتی ہیں۔

(6) چربی کی وافر مقدار حفرہ کو بھرتی ہے اور قنات مبرزی کے زیریں حصہ کے گرد Tight

pack کرتی ہے اس طرح چربی قنات مبرزی کے زیریں حصہ اور دیا فرغمانی کے درمیان پائی

جاتی ہے۔

Surgical importance of ischliorectal fossa

ارتقائی خامیوں کی وجہ سے حفرہ ورکی مستقیمی میں Hernial protusion عام

طور سے پائی جاتی ہے جیسا کہ معلوم ہے کہ عضلہ رافعتہ المقعد سامنے جسم عانہ کی پچھلی سطح سے

اور پیچھے شوکہ ورکی (Ischial spine) کی سطح عانی سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ ان

دو مقاموں کے درمیان لفافہ عانی کے وتری قوس سے بھی شروع ہوتا ہے لیکن کبھی کبھی اس کا

مبدأ وتری قوس سے نہیں ہوتا جس کے نتیجہ میں اس کے اگلے و پچھلے ریشوں کے درمیان ایک

Hiatus (جیسے Hiatus of schwalbe بھی کہتے ہیں) باقی رہ جاتا ہے۔ اس

فجہ (Gap) سے عام طور سے Hernial protusion حفرہ ورکی مستقیمی میں واقع ہوتی ہے۔

حفرہ ورکی مستقیمی میں چربی کی ساخت لیفی (Fibrous) ہوتی ہے جس کے نتیجہ میں

یہاں دوران خون بہت کم ہوتا ہے (Poor in circulation) اور اس دوران خون کی کمی کے

سبب اثر یہاں دیلہ (Abscess) بنتا ہے۔ اگر Abscess لفافہ ہلالیہ کی سطحی سطح پر بنتا ہے تو

مواد (pus) عام طور سے عاصرہ ظاہرہ و باطنہ Internal & external sphincters کے

درمیان ہوتا ہے جو قنات مبرزی (Anal canal) میں کھل کر fistula in ano (نواسیر المقعد) بناتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ لفافہ ہلایہ اور لفافہ مبرزی عضلہ رافعہ المقعد کے زیریں سر کے مقابل ختم ہوتے ہیں اور قنات مبرزی کا یہ حصہ ان دونوں لفافوں کی غیر موجودگی کی وجہ سے کمزور ہوتا ہے اور جس کے نتیجہ میں یہاں مدافعت (Resistance) کم ہو جاتی ہے۔ مواد (Pus) ایک حفرہ سے دوسرے حفرہ میں آسانی سے گزر سکتا ہے کیوں کہ دونوں حفرے مقعد کے سامنے اور پیچھے ایک دوسرے سے مسلسل رہتے ہیں اور اس طرح Horse shoe Shaped abscess or fistula بنتا ہے۔

دیا فرغما عانی (Pelvic diaphragm)

یا فرش عانی (Pelvic floor)

مخرج عانہ (Pelvic outlet) کے پچھلے حصہ کو بند کرتا ہے اور جوف عانی کو حفرہ در کی مستقیم سے الگ کرتا ہے اور عانہ کا فرش (Pelvic floor) بناتا ہے۔ دیا فرغما عانی دو عضلات عضلہ رافعہ المقعد و عضلہ عصعصیہ سے مرکب ہے۔ یہ دونوں عضلات اوپر Superior لفافہ کی ایک پتلی تہ (یعنی دیا فرغما عانی کی بالائی تہ) سے اور نیچے (Inferiorly) لفافہ کی ایک دوسری تہ (یعنی دیا فرغما عانی کی زیریں تہ) سے پوشیدہ رہتے ہیں۔ یہ دونوں عضلات مذکورہ بالا دونوں لفافوں (تہوں) میں ملفوف ہوتے ہیں اور ان چاروں ساختوں (دونوں عضلات و دونوں لفافے) سے دیا فرغما عانی کی تشکیل ہوتی ہے۔

تشریحی اعتبار سے (Anatomically) دیا فرغما عانی کے عضلات یعنی عضلہ عصعصیہ و عضلہ رافعہ المقعد دو مختلف خانے (Component) بناتے ہیں لیکن ساخت کے اعتبار سے (Morphologically) دراصل یہ عضلات ایک واحد اکائی (Single corporate unit) میں جو تین حصوں سے مرکب ہیں۔ یہ تین حصے (1) ischiococcygeus عضلہ در کیہ

عصصہ (2) Iliococcy geus عضلہ حرقفہ عصصہ (3) Pubococcygeus m. عضلہ عانیہ عصصہ ہے جب کہ عضلہ حرقفہ عصصہ و عضلہ عانیہ عصصہ دونوں مل کر تشریحی اعتبار سے عضلہ رافہ المقعد بناتے ہیں۔

عضلہ رافہ المقعد (Levator Ani)

یہ عضلہ ایک چوڑی (Broad) عضلی چادر (sheet) ہے جو مخالف جانب کی ہم نام عضلہ سے مل کر دیافرغما عانی یا فرش عانی کا زیادہ تر حصہ ہے اور یہ عانی احشا (Pelvic viscera) کو Support دیتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ سامنے یہ جسم عانہ کی عانی سطح (اندرونی سطح) سے، شوکہ درکی (Ischial spine) کے اندرونی حصہ سے اور ان دونوں مقاموں کے درمیان لفافہ عانی کے وتری قوس (لفافہ عانی کے خط ایض (White line) سے شروع ہوتا ہے۔

نشی (Insertion):۔ اس کے مبدأ سے ریٹے خط وسطانی کی طرف گزرتے ہیں اور درج ذیل طریقوں سے ختم ہوتے ہیں۔

(1) اس کے سبب سے اگلے ریٹے (عضلہ عانیہ عصصہ کا اگلا حصہ) پیچھے اور نیچے کی طرف گزرتے ہیں اور جسم عجانی Perineal body میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ ریٹے عضلہ رافہ غدہ مذی (Lavator prostate) (مردوں میں) بناتے ہیں لیکن عورتوں میں یہ ریٹے مہبل کے پہلو (Side) سے گزرتے ہیں اور عضلہ عاصرة المہبل (Sphincter vaginae) بناتے ہیں۔

(2) درج بالا ریٹے (Succeeding fibres) کہتے ہیں غدہ مذی کے پہلوؤں سے اور قنات مبرز کی کے بالائی سرے سے پیچھے گزرتے ہیں اور تعرج مبرز مستقیم (Anorectal flexure) کے مقابل اندرونی جانب مڑ جاتے ہیں اور مخالف جانب کے ہم نام ریٹوں سے اور عضلہ عاصرة المقعد ظاہرہ (Sphincter ani externus) کے غایر حصہ کے ریٹوں سے

مسلل ہو جاتے ہیں اس کے کچھ الیاف (ریشے) قنات مبرزی کی دیواریں غائب ہو جاتے ہیں۔ عضلہ کے ایک حصہ کو عضلہ عانیہ مستقیمہ Puborectalis کہتے ہیں۔ اس عضلہ عانیہ مستقیمہ کے گہرے الیاف اوپر تفریح مبرزی مستقیمہ پر ایک U-shape sling بناتے ہیں۔

(3) اس عضلہ کے باقی ریشے (عضلہ حرقفیہ عصبہ iliococcygeus) نیچے اندرونی جانب اور پیچھے اترتے ہیں اور یہ عظم عصب کے آخری دو مہروں (Segments) کے پہلو (Side) میں اور Anorectal raphi میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ Anorectal raphe مقعد اور عصب کے درمیان کھنچا (Stretch) رہتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ چوتھے عجزی عصب کی ایک شاخ سے اور عصب عجانی کی شاخ یا عصب مستقیمہ اسفل سے ہوتی ہے۔

مجاورات (Relation)

اس عضلہ کی بالائی سطح لفافہ عانی کے طبقہ جداریہ سے پوشیدہ رہتی ہے۔ یہ لفافہ اس عضلہ کو مثانہ، معاستقیم، باریطون جداری، سے دونوں جنسوں (Both sex) میں الگ کرتا ہے اس کے علاوہ مردوں میں غدہ مذی واویمہ منی (prostate gland & seminal vesicles) سے اور عورتوں میں مہبل (Vagina) سے الگ کرتا ہے۔

اس عضلہ کی زیریں یا عجانی سطح (Inferior or Perineal surface) لفافہ مبرزی Anal fascia سے پوشیدہ رہتی ہے اور حفرہ ور کی مستقیمہ کی اندرونی حد بناتی ہے۔ سامنے دونوں عضلات ایک U-shaped gap کے ذریعہ ایک دوسرے سے الگ رہتے ہیں۔ اس Gap کے اندر سے مردوں میں غدہ مذی کا اگلا حصہ اور عورتوں میں مہبل اور مجری البول گذرتے ہیں۔ پیچھے اس عضلہ کا بچھلا کنارہ عضلہ عصبہ کے اگلے حصہ کو Overlap کرتا ہے۔

عضلہ عصبہ (Coccygeus muscle)

یہ عضلہ دمدار جانوروں میں کافی نمو یافتہ (Well developed) ہوتا ہے جسے

Agilator caudae کہتے ہیں۔ ارتقا (evolution) کی Progress کی ساتھ یہ عضلہ انسانوں کی گھٹ جاتا ہے (Retrogressed) کیونکہ انسان کا دم نہیں ہوتا۔ رباط بجزی شوکی اس کی پشت پر Sacrospinous ligament اس کا Degenerated portion ہے۔
 مبدا (Origin):۔ یہ عضلہ رافضہ المقعد کے پیچھے واقع ہوتا ہے۔ یہ عضلہ مثلث شکل ہے جو کہ شوکہ ور کی کی نوک کی اندرونی سطح سے اور رباط بجزی شوکی (Sacrospinous ligament) شروع ہوتا ہے۔

نہی (Insertion):۔ اس عضلہ کا قاعدہ عظم عصص کے پہلے دو Segments اور عظم بجزی کی آخری دو مہروں پر ختم ہوتا ہے۔
 عصبی پرورش (Nerve supply):۔ چوتھے اور پانچویں عصب بجزی کی شاخوں سے۔

فعل (Action):۔ عضلہ رافضہ المقعد اور عضلہ عصص یہ دونوں کا ایک جیسا عمل ہے اور دونوں مل کر ایک واحد اکائی (Single unit) کی حیثیت سے کام کرتے ہیں۔ مردوں میں کھڑے ہونے کی حالت میں Erect Posture یہ دونوں عضلات عانی احشا (Pelvic viscera) کے وزن کو Support دیتے ہیں۔ ان عانی احشا کے لیے یہ عضلات Increased tone یعنی Postural tone میں رہتے ہیں۔ Intraabdominal pressure بڑھ رہنے کے دوران یہ عضلات اس قدر Actively منقبض ہوتے ہیں کہ جسم عانی Perineal body اور پر اور سامنے کھینچ آتا ہے اور اس طرح یہ عضلات عانی احشا کو خارج عانہ میں Prolapse ہونے سے روکتے ہیں۔ اس عضلہ کا عانی مستقیم حصہ (Puborectalis part) anorectal junction پر عاصرہ (Sphincter) کا کام کرتا ہے اور Intra abdominal Pressure بڑھ رہنے کی حالت میں (جیسا کہ کھانسنے اور جھینکنے میں ہوتا ہے) یہ Incontinence of faeces کو روکتا ہے۔ عضلہ عاصرہ البہبل Vagina مہبل

کے لیے Sphincter کا کام کرتا ہے۔

تشریح اطلاق (Applied anatomy)

وضع حمل: دوران ولادت وہ ساختیں tear کر سکتی ہیں جو مثانہ، مجری بول، مہبل اور معاستقیم کو support کرتے ہیں خاص طور پر pubococcygeus اور levator ani۔ یہ anus، vagina اور urethra کو support اور encircle کرتے ہیں۔ ان کو tear ہونے سے بچانے اور وضع حمل کو آسان بنانے کے لیے خاص طور پر puborectalis کو damage ہونے سے بچانے کے لیے episiotomy کر دینی چاہیے کیوں کہ pubococcygeus کی injury سے cystourethrocele، cystocele اور puborectalis کی injury سے rectocele ہو سکتی ہے۔

Perineal body: یہ عورتوں میں بہت اہم ساخت ہے۔ خاص طور پر دوران وضع حمل اگر اس کی tearing یا stretching ہو جائے تو post. wall of vagina کے زیریں حصہ کی support ختم ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے prolapse ہو سکتا ہے۔

Rupture of the male urethra: اگر یہ superficial perineal space میں rupture کر جائے تو پیشاب، scrotum، penis کے چاروں طرف اوہٹن کے زیریں مقدمہ میں جا سکتا ہے لیکن یہ thigh میں نہیں سرایت کر سکتا ہے۔ یہ fascia، inguinal ligament کے مقابل fascia lata سے متصل ہو جاتا ہے اسی طرح Anal triangle میں بھی جا سکتا ہے۔

Erection of penis: Parasympathetic nerve کی تحریک سے دموی پردریش بڑھ جاتی ہے اور شرائین کشادہ ہو جاتے ہیں۔ Bulbospongiosus اور Ischiocavernosus عضلات venous plexus کو press کر دیتے ہیں جس کی وجہ سے وریڈی خون کی ٹھیک سے واپسی نہیں ہوتی ہے۔ Blood کے space میں اکٹھا ہونے

سے قصب erect، rigid ہو جاتا ہے۔

Back strain : یہ کھلاڑیوں میں ہوتا ہے۔ اس میں عام طور پر وہ عضلات متاثر ہوتے ہیں جو lumbar part of support کو کرتے ہیں۔ خاص طور پر lumbar vertebra erector spinae muscle

Low back pain : یہ کمر میں شدید درد ہوتا ہے جو بعد میں dull ache میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ یہ ایک جانب ران سے شروع ہو کر پنڈلی اور قدم میں پہنچ جاتا ہے اور دوران حرکت پیر ٹھیک سے نہیں پھیلتا ہے۔ اس کے وہ عصب جو ان عضلات کی عصبی پرورش کرتی ہے دب جاتی ہے پانچویں قطنی مہرہ اور پہلی بجزی کے درمیان قرص بین الفقرات کے prolapse ہونے کی وجہ سے۔

Muscles of back : back کے عضلات کی ضعف یا مفلوج ہوتا : اس کا سبب دموی پرورش کا impair ہونا ہے۔ Spinal cord کے جس حصے کی دموی پرورش متاثر ہو جاتی ہے وہاں کے عصبی خلیات مردہ ہو جاتے ہیں۔ جس کی وجہ سے وہاں کے اعصاب کام کرنا بند کر دیتے ہیں اور عضلات کے مفلوج ہونے کا سبب بن جاتے ہیں۔

طرف اعلیٰ

The upper extremity

طرف اعلیٰ کے عضلات کو مندرجہ ذیل گروہ میں تقسیم کیا گیا ہے۔

1۔ وہ عضلات جو طرف اعلیٰ کو عمود الفقار سے متصل رکھتے ہیں۔

2۔ وہ عضلات جو طرف اعلیٰ کو صدر (سینہ) کی اگلی و پہلوی دیواروں سے

متصل رکھتے ہیں۔

3۔ شانہ کے عضلات

4۔ بازو کے عضلات

5۔ پیش بازو کے عضلات

6۔ ہاتھ کے عضلات

طرف اعلیٰ کو عمود الفقار سے متصل رکھنے والے عضلات

The Muscles connecting the upper limb with the vertebral column

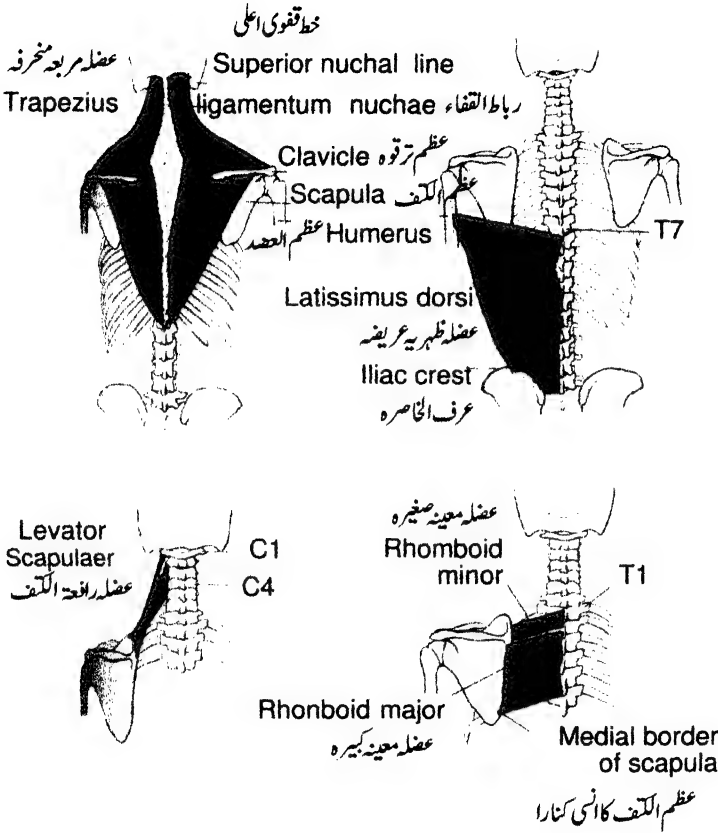
- (a) - عضلہ مربع مخرفہ (Trapezius)
 - (b) - عضلہ ظہیر عریضہ (Latissimus dorsi)
 - (c) - عضلہ معینہ کبیرہ (Rhomboides major)
 - (d) - عضلہ معینہ صغیرہ (Rhomboides minor)
 - (e) - عضلہ رافعہ الكتف (Levator scapulae)
- یہ حقیقت میں پشت (Back) کے سطحی عضلات ہیں جو طرف اعلیٰ کو عمود الفقار سے متصل رکھتے ہیں۔

لغافہ سطحیہ (Superficial fascia)

پشت کا لغافہ سطحیہ جلد کے نیچے ایک دبیز تہ بناتا ہے یہ متصل علاقوں (Adjoining regions) کے لغافہ سطحیہ سے مسلسل ہے اس لغافہ میں دانہ دار چربی (Granular fat) کی کثیر مقدار ہوتی ہے گردن کے بالائی حصہ میں یہ دبیز سخت تہ بناتا ہے۔ چونکہ اس میں نیچ لیفی امیض کے ریشے ہوتے ہیں لہذا یہ اوپر کی جلد سے مضبوطی سے چسپاں رہتا ہے۔

لغافہ غایرہ (Deep fascia)

یہ لغافہ کی ایک کثیف (Dense) غشائی طبق ہے جو عضلات پشت پر استر کرتا ہے۔ اوپر لغافہ عنقیہ غایرہ (Deep cervical fascia) سے مسلسل ہے اور نیچے عرف الخاصرہ سے چسپاں رہتا ہے۔ اندرونی جانب قسم ظہری و قسم قطنی (Thoracic & Lumber region) میں متعلقہ مہروں کے سنان اور رباطات فوق السنان سے چسپاں رہتا ہے جبکہ بیرونی



تصویر۔ طرف اعلیٰ کو عمود الفقار سے متصل رکھنے والے عضلات

Fig: Muscles connecting sup. limb with v.column

جانب شانوں پر عظم الکف کے سنہ اور زائدہ اخرم (Acromion process) سے چسپاں رہتا ہے۔

(الف) عضلہ مربعہ منخرنہ (Trapezius)

یہ پشت کا سب سے زیادہ سطحی عضلہ ہے جو بڑا چپٹا اور مثلث شکل ہے۔ اس کا قاعدہ خط و سطانی میں اور زاویہ شانہ کی جانب واقع ہے۔ جب دونوں جانب کے عضلات مربعہ منخرنہ خط و سطانی میں ملتے ہوئے دکھائی دیتے ہیں تو اس کی شکل اقلیدس (Geometry) کے مربع منخرنہ (Trapezium) کے مشابہ ہوتی ہے اسی وجہ سے اسے عضلہ مربعہ منخرنہ کہتے ہیں۔

مبدأ (Origin):۔ یہ عضلہ نو قاعدی ظاہر External occipital protuberance سے، خط قفوی اعلیٰ Superior nuchal line کے اندرونی تہائی حصہ سے، رباط القفا (Ligamentum nuchae) سے اور ساتویں عنقی مہرہ اور تمام صدری مہروں کے ساسن اور ان کے رباطات فوق الساسن سے شروع ہوتا ہے۔

نقشی (Insertion):۔ یہ عضلہ تین الیاف میں بٹ کر درج ذیل ختم ہوتا ہے۔

اس کے بالائی الیاف نیچے اور برونی جانب اتر کر عظم ترقوہ کے بیرونی تہائی حصہ کے پچھلے کنارے پر ختم ہوتے ہیں۔ اس عضلہ کے زیریں الیاف اوپر اور بیرونی جانب گذر کر ایک وتر کی شکل میں عظم الکف کے سنہ کی جڑ پر واقع مثلث رقبہ پر پھسل کر اس مثلث رقبہ کے زاویہ پر واقع بیرونی حدبہ پر ختم ہوتے ہیں۔ اور اس کے درمیانی الیاف جو مستعرض ہوتے ہیں۔ عظم الکف کے سنہ کے بالائی لب پر اور زائدہ اخرم کے اندرونی کنارے پر ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ اس کے عصبی پرورش عصب

اضافی (Accessory nerve) سے ہوتی ہے جو حرکی عصب ہے علاوہ ازیں تیسرے چوتھے

عنقی عصب کے Ventral division کی شاخوں سے جو حسّی & Sensory

proprioceptive ہے یہ اعصاب اس عضلہ کی گہری سطح میں داخل ہوتے ہیں اور سرگردن کے

پچھلے مثل سے اس عضلہ میں آتے ہیں۔

فعل (Action):۔ عضلہ مربعہ مخرفہ کا عمل تنہا یا دیگر عضلات کے ساتھ مل کر مختلف (Variable) ہوتا ہے۔ اس کے عمل کا انحصار اس پر بھی مختلف ہوتا ہے کہ عظم الکف اپنی جگہ پر قائم (Fixed) یا متحرک ہے۔ عضلہ مربعہ مخرفہ جب عضلات معینہ کے ساتھ مل کر کام کرتا ہے تو یہ عظم الکف کو پیچھے اور اندرونی جانب کھینچتا ہے (Retracts) کرتا ہے عضلہ رافضہ الکف کے ساتھ مل کر اس عضلہ کے بالائی ریشے اور عظم الکف اور شانہ کی (Shoulder girdle) چوٹی کو اوپر اٹھاتے ہیں۔ عضلہ مسننہ مقدمہ کے ساتھ مل کر یہ عضلہ کف کو سامنے گھماتا ہے جس کے نتیجہ میں شانہ (Shoulder girdle) میں حرکت ہوتی ہے اور بازو دوسرے اوپر اٹھ جاتا ہے۔ اگر کف اپنی جگہ قائم (Fixed) رہے۔ تو ایک طرف کے عضلہ کے بالائی ریشے سر کو اسی جانب گھماتے اور کھینچتے ہیں اور دونوں جانب کے عضلات عمل کرتے ہیں تو سر اور گردن کو پیچھے کھینچتے ہیں۔

مجاورات (Relations)

اس کی ظاہری سطح جلد کے نیچے ہوتی ہے۔ اس عضلہ کی گہری سطح (گردن میں عضلہ مشاۃ راسیہ و عضلہ شوکیۃ النصف راسیہ Splenius & Semispinalis capitis) رافضہ الکف و عضلہ معینہ صغیرہ سے مجاورات رکھتی ہے جبکہ پشت میں یہ عضلہ معینہ کبیرہ، عضلات فوق السننہ و تحت السننہ اور کچھ عضلہ ظہریہ عریضہ سے مجاورت رکھتی ہے۔

(ب) عضلہ ظہریہ عریضہ (Latissimus dorsi)

یہ ایک بڑا مثلث شکل کا چٹا سطحی عضلہ ہے جو کمر اور پشت کے زیریں حصہ کو پوشیدہ کرتا ہے۔ مثلث اشکل ہونے کی وجہ سے اس میں ایک قاعدہ ایک زاویہ اور دو کنارے (بالائی و زیریں) ملتے ہیں اس کا قاعدہ (مبدی سرا) ہے اور مہروں کے سانن سے چپاں رہتا ہے جبکہ اس کا زاویہ (جو کہ منہجائی سرا ہے اور وتری ہے) تنگ ہوتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ اس عضلہ کا قاعدہ ہی مبدأ ہے۔ جو تین حصوں میں منقسم ہے۔ اس کے بالائی ریشے جو وتری ریشے میں پشت کے زیریں چھ مہروں کے سنان اور ان کے رابطات فوق السنان سے شروع ہوتے ہیں۔ یہ ریشے عضلہ مربع منخرن سے پوشیدہ ہوتے ہیں۔ اس کے زیریں اور درمیانی ریشے (Middle and lower fibres) صفاتی (Aponeurotic) میں جو لفافہ قطبیہ کے پچھلے صفحہ (Posterior lamella of lumbar fascia) سے شروع ہوتے ہیں۔ اس لفافہ کے ذریعہ عضلہ ظہر یہ عریضہ تمام قطنی و عجزی مہروں کے سنان اور عرف الخاصرہ سے متصل رہتا ہے۔ اس عضلہ کا بیرونی کنارہ وتری ریشوں کے ذریعہ عضلہ ناصبہ الصلب (Erector spinae) کے مبدأ کے بیرونی جانب عرف الخاصرہ کے بیرونی لب کے پچھلے حصے سے شروع ہوتا ہے اور عھلی ریشوں کے ذریعہ عضلہ مور بہ ظاہرہ کے ساتھ Interdigitate کر کے زیریں تین یا چار پسلیوں کے لمبی و جھجیوں (Fleshy slips) سے شروع ہوتا ہے۔ اس عضلہ کا بالائی کنارہ کبھی کبھی عظم الکف کے زیریں زاویہ کی پچھلی سطح سے عھلی و جھجیوں سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی (Insertion):۔ مبدأ کے پاس سے اس عضلہ کے ریشے اپنے منتہی کی طرف گزرتے ہیں۔ اس کے بالائی ریشے آڑے طور پر گزرتے ہیں درمیانی ریشے ترچھے طور پر اوپر کی جانب اور زیریں ریشے طولا اوپر کی جانب گزرتے ہیں اس طرح یہ تینوں ہی ریشے متدق (Converge) ہو کر ایک فیتہ (Ribbon) کی طرح چپنا وتر بناتے ہیں، یہ وتر عظم عضد کے میراب ذات الدرنین (Intertubercular sulcus) کی فرش میں ختم ہوتا ہے۔ یہ منتہائی وتر تقریباً ڈیڑھ سے دو انچ چوڑا ہوتا ہے اور کاغذ کی مانند پتلا ہے۔ یہ منتہائی وتر بغل میں اس طرح مڑ جاتا (Twisted) ہے کہ مبدأ کے پاس کے زیریں ریشے منتہی کے مقام پر سب سے اوپر (High light) ہو جاتے ہیں، اور عضلہ کے بالائی و زیریں کنارے بھی مقام منتہی پر مخالف جانب یعنی بالترتیب نیچے اور اوپر ہو جاتے ہیں۔ یہ عضلہ اپنی رفتار میں اوپر اور بیرونی جانب عضلہ

مستدیرہ کبیرہ کے گرد گھوم کر رابطہ (Axilla) کی پچھلی دیوار کا زیادہ تر حصہ بناتا ہے۔ عضلہ مستدیرہ کبیرہ اور عضلہ ظہریہ کے وتروں کے مابین (مقام منتہی پر) ایک بُلغی تھیلی (Bursa) ہوتی ہے۔ اسی طرح سے اس عضلہ اور عظم الکف کے زیریں زاویہ کے مابین بھی ایک بُلغی تھیلی پائی جاتی ہے۔

مجاورات (Relation)

اس کی ظاہری سطح سوائے اس کے بالائی حصہ کے جو عضلہ مربوعہ منخرنہ کے نیچے ہوتا ہے، جلد کے نیچے ہوتی ہے اسی طرح جہاں اس کا وتر ہوتا ہے وہاں بھی جلد کے نیچے اس کے اوپر عروق ابلی اور بازو کا عصبی جال (ضفیرہ عضدیہ) ہوتا ہے۔

اس کی گہری سطح لفافہ قطنیہ، عضلہ مسندہ خلفیہ سفلی (Serratus posterior inferior) زیریں عضلات بین الاضلاع، پسلیاں، عظم کف کا زیریں زاویہ، عضلہ معینہ کبیرہ، عضلہ تحت السنہ اور عضلہ مستدیرہ سے مجاورت رکھتی ہے۔ اس عضلہ کا بیرونی کنارہ نیچے کی طرف عضلہ موربہ ظاہرہ سے ایک مثلث رقبہ (فضا) کے ذریعہ علاحدہ رہتا ہے۔ اس مثلث قطنی کا قاعدہ عرف الخاصرہ سے حاصل ہوتا ہے، اور زاویہ عضلہ ظہریہ عریفہ کے بیرونی کنارے کے نچلے حصہ اور عضلہ موربہ ظاہرہ کے پچھلے آزاد کنارے کے مقام اتصال سے بنتا ہے۔ اس مثلث قطنی کے فرش عضلہ موربہ بطنیہ باطن سے بنتی ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب ظہری صدری (عصب عضلہ ظہریہ عریفہ) سے جو ضفیرہ عضدیہ کے جل موخر کی شاخ سے (C6,7&8)

فعل (Action): یہ عظم عضد کی فاعلی حرکات مثلاً تقریب (Adduction) انبساط یعنی بازو کو پیچھے کی طرف کھینچنا (Extension) اور اندر کی طرف گھمانے (Medial rotation) میں نمایاں رول ادا کرتا ہے۔

جب یہ عضلہ نیچے کی طرف سے عمل کرتا ہے تو یہ بازو کو پیچھے کی طرف کھینچتا ہے

(Extensor of shoulder joint) اور جب بازو حالت تبعید (Abducted) پر ہو تو یہ بازو کو دیوار صدر کی جانب کھینچتا اور اندرونی جانب گھماتا ہے (Abductor & Medial rotator of shoulder joint) جب دونوں بازو دوسرے اوپر اٹھے ہوئے ہوں اور قائم (Fixed) ہو تو یہ دھڑکو اوپر اور سامنے کی جانب کھینچتا ہے جیسا کہ چڑھنے کی حالت (Climbing) میں ہوتا ہے۔ اگر یہ عضلہ اوپر سے عمل کرے تو یہ زیریں پسلیوں کو اوپر اٹھاتے ہے اور زفری شہتی حرکات (Forced expiration) میں مثلاً کھانسنے اور چھینکنے میں (Coughing+ Sneezing) مدد کرتا ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

مثلاث السماع (Triangle of auscultation) یہ پشت کی ظہری سطح پر عظم الکلف کے فقری کنارے کے نیچے ایک مثلث رقبہ ہے جس کے حدود درج ذیل ہیں۔
 اوپر عضلہ مربع منخرن کا بیرونی کنارہ نیچے عضلہ ظہریہ عریضہ کا بالائی کنارہ اور بیرونی جانب عظم کف کے فقری کنارہ۔ اس مثلث کی فرش چھٹی اور ساتویں پسلی اور ساتویں فضا بین الاضلاع سے بنتی ہے جس میں جزوی طور پر عضلہ معینہ کبیرہ ہوتا ہے بائیں جانب مثلاث السماع معدہ کے ثقبہ الفواد کے مقابل ہوتی ہے۔ پشت پر یہ مقام زیر جلد ہے۔ اگر سینہ پر ہاتھ باندھ کر عظم الکلف کو آگے کھینچا جائے، اور دھڑکو آگے کی طرف جھکایا جائے تو چھٹی اور ساتویں پسلی کے درمیان کا حصہ زیر جلد ہو کر پھیپھڑوں کی آواز کے سماع (Auscultation) کے لیے موزوں ہو جاتا ہے۔

مثلث قطنی (Lumber triangle)

جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے، عضلہ ظہریہ عریضہ کے بیرونی کنارے کے زیریں حصہ اور عضلہ مور بہ بطنیہ ظاہرہ کے پچھلے آزاد کنارے کے درمیان ایک مثلث فضا ہوتی ہے، جس کا قاعدہ عرف الخاصرہ سے بنتا ہے اس کی فرش عضلہ مور بہ بطنیہ باطنہ سے حاصل ہوتی ہے۔ اس

مثلث فضا کو مثلث قطنی کہتے ہیں کبھی کبھی اس مثلث میں فتق امعا ہوتی ہے جسے (Lumber hernia) کہتے ہیں۔

(ج) عضلہ معینہ کبیرہ Rhomboideus major

جیسا کہ نام سے ظاہر ہے اس کی شکل معین (Rhomboid) کی طرح ہوتی ہے پشت میں عضلہ مربوعہ منخرنفہ کے نیچے واقع ہے اور عظم الکلف کو بالائی صدری مہروں کے سنان سے متصل رکھتی ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ عضلہ پشت کے دوسرے، تیسرے، چوتھے اور پانچویں مہروں کے سنان اور ان کے رباطات فوق السنان سے شروع ہوتا ہے۔

قتمی (Insertion):۔ اس کے ریشے نیچے اور بیرونی جانب گزر کر عظم الکلف کے اندرونی کنارے پر زیریں زاویہ اور سمنہ کی جڑ پر واقع مثلث رقبہ کے مابین ختم ہوتے ہیں۔

مجاورات (Relation)

اس کی ظہری سطح سے عضلہ مربوعہ منخرنفہ مجاورت رکھتی ہے جب کہ اس کی گہری سطح عضلہ مسنہ خلفیہ علیا (Serratus posterior superior) عضلات بین الاضلاع اور اضلاع (Ribs) سے مجاورت رکھتی ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ چوتھے اور پانچویں عصب عتمی کی اگلی ابتدائی شاخوں سے (عصب بڑے معینہ) متوسط عصب کتفی موخر۔

فعل (Action):۔ عضلہ مربوعہ منخرنفہ کے ساتھ عمل کر کے یہ کتف کو پیچھے کھینچتا ہے اور عضلہ رافع الکلف اور عضلہ صدریہ صغیرہ کے ساتھ مل کر یہ شانہ کی چوٹی کو دباتا ہے (Depressor)

(د) عضلہ معینہ صغیرہ (Rhomboideus minor)

یہ فیثہ کی مانند (Ribbon like) عضلہ ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ رباط القفا (Ligamentum nuchae) کے زیریں حصہ

اور کمروں کے ساتویں مہرہ اور پشت کے پہلے مہرہ کے سنان سے شروع ہوتا ہے۔
منفی (Insertion): عظم کف کے اندرونی کنارے پر سنسنہ کی جڑ میں واقع
 مثلث سطح کے مقابل ختم ہوتا ہے۔

مجاورات (Relation)
 اس کی ظاہری سطح عضلہ مربعہ منحرفہ سے اور اس کی گہری سطح ان ساختوں سے مجاورت
 رکھتی ہے جس سے عضلہ معینہ کبیرہ کی گہری سطح مجاورت رکھتی ہے۔
عصبی پرورش و فعل (Nerve supply & Action): مانند عضلہ معینہ کبیرہ
دموی پرورش (Blood supply): شریان عنقی مستعرض (کٹھی نازل)۔

(Levator scapulae) عضلہ رافعہ الکف

یہ گردن کے پچھلے اور پہلوی حصہ میں ہے۔

مبدأ (Origin): یہ Tendinous slips کے ذریعہ گردن کے پہلے اور
 دوسرے مہروں کے انگوٹوں Transverse process سے اور تیسرے اور چوتھے عنقی مہروں
 کے انگوٹوں کے پچھلے دن (Posterior tubercles) سے شروع ہوتا ہے۔
منفی (Insertion): اس کے ریشے نیچے اور بیرونی جانب چل کر عظم الکف کے
 اندرونی کنارے پر بالائی زاویہ سنسنہ کے قمہ Apex کے درمیان ختم ہوتے ہیں۔

مجاورات (Relations)

اس کی ظہری سطح عضلہ مربعہ منحرفہ و عضلہ قصیہ رتویہ حلیہ سے مجاورت رکھتی ہے۔
عصبی پرورش (Nerve supply): تیسرے چوتھے اور پانچویں عنقی اعصاب سے
دموی پرورش (Blood supply): شریان عنقی مستعرض (کٹھی نازل)۔
فعل (Action): یہ عضلہ مربعہ منحرفہ کے ساتھ مل کر کف کو اوپر اٹھاتا ہے۔ عضلہ صدریہ صغیرہ
 اور عضلات معینہ کے ساتھ مل کر یہ شانہ کی چوٹی (Point of shoulder) کو نیچے دباتا ہے۔

تشریح اطالقی (Applied anatomy):

عضلات کتف کا مفلوج ہو جانا (Paralysis of scapular muscles): اس خطہ میں جلد مقامی طور پر سن (مخدر) ہو جاتی ہے۔ یہ حالت ضفیرہ عضدیہ (Brachial plexus) کے بالائی حصہ کے مجروح ہونے سے ہوتا ہے۔ اس کے مجروح ہونے کے مندرجہ ذیل اسباب ہو سکتے ہیں۔

☆ دوران وضع حمل (During labour) نوزائیدہ (infant) کے neck (کندھے) کو پکڑ کر قوت کے ساتھ کھینچ لیتا۔

☆ کوئی شخص موٹر سائیکل، گھوڑے یا درخت سے اپنے کندھے کے بل گر جائے۔

☆ Football game کے دوران ایک شخص دوسرے شخص کے بازو کو پکڑ کر تیزی سے کھینچ لے یا سر کو سر سے hit کر دے۔

Stab & bullet wound of the neck : اس کے اندر ضفیرہ عضدیہ پھٹ سکتی ہے۔ اس مقام پر جہاں یہ داخل ہوگی عضلات scalenus ant & medius کے درمیان اس کے سبب مفصل کتف (shoulder joint) کی انقباض، حرکت تبعید اور lat. rotation نہیں ہوگا۔ Elbow joint پر بھی اثر پڑے گا۔ اس کا بھی انقباض ختم ہو جائے گا۔

طرف اعلیٰ کو صدر کی اگلی دیواروں سے متصل کرنے والے عضلات
**Muscles connecting the upper limb with anterior &
lateral thoracic wall**

(a) عضلہ صدر یہ کبیرہ Pectoralis major

(b) عضلہ صدر یہ صغیرہ Pectoralis minor

(c) عضلہ تحت الترقوہ Subclavius

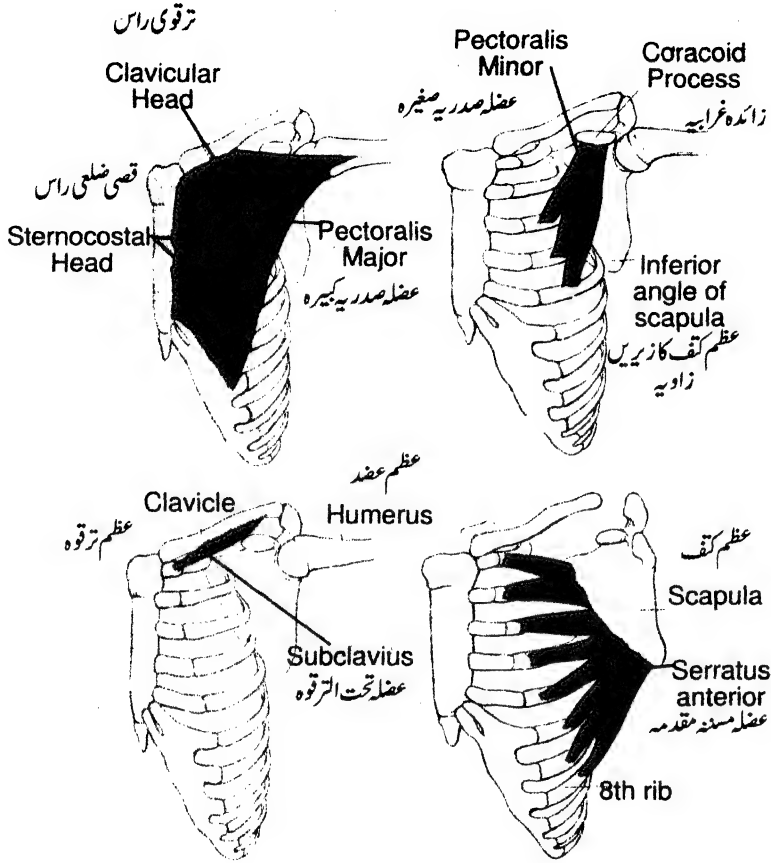
(d) عضلہ مسننہ مقدمہ Sarratus anterior

یہ مذکورہ بالا عضلات صدر کے سطحی عضلات ہیں جو طرف اعلیٰ کو صدر کی اگلی دیواروں سے متصل رکھتے ہیں۔

لغافہ سطحیہ (Superficial fascia)

یہ جلد کے نیچے سینہ کے اگلے حصہ کا سطحی لغافہ ہے جس میں چربی پائی جاتی ہے یہ لغافہ اوپر گردن اور طرف اعلیٰ کے لغافہ سطحیہ سے، نیچے شکم کے لغافہ سطحیہ سے مسلسل رہتا ہے، گردن کے لغافہ سطحیہ میں کچھ رقیق عضلی ریشے (Thin muscle fibres) ہوتے ہیں جسے عضلہ عریضہ (Platysma) کہتے ہیں۔

صدر کا لغافہ سطحیہ مختلف مقامات پر جلد سے مضبوطی سے چسپاں (Adherent) رہتا ہے، جس سے متعدد زوائد خارج ہوتے ہیں، بالخصوص عورتوں میں پستان (Mammary gland) کو ملفوف کرتے ہیں۔ وہ زوائد جو لغافہ سطحیہ کو جلد سے متصل رکھتے ہیں اور وہ لینی فاصل (Fibrous septa) جو پستان کے مختلف فصول (Lobes) کو ملفوف کرتے ہیں انھیں پستان کا رباط معلق (Suspensory ligament of breast) یا رباط کوپر (Ligament of cooper) کہا



تصویر۔ طرف اعلیٰ کو صدر کی اگلی و پیرونی دیواروں سے متصل کرنے والے عضلات

Fig: Muscles connecting the upper limb to thoracic wall (Ant. & Post)

جاتا ہے۔ لفافہ سطحیہ میں ہی جلدی عروق و اعصاب شاخ و در شاخ (Remify) پائے جاتے ہیں۔

لفافہ غایرہ (Deep fascia)

لفافہ سطحیہ کے نیچے لفافہ غایرہ ہوتا ہے جس کی ساخت غشائی ہوتی ہے، جو عضلہ صدر یہ کبیرہ پر استر کرتا ہے، اسے لفافہ صدر یہ (Pectoral fascia) بھی کہتے ہیں۔ یہ لفافہ اوپر عظم تر قوہ سے چسپاں رہتا ہے اور نیچے عضلہ مستقیمہ بطنیہ کے غلاف لینی (Fibrous sheath) سے مسلسل رہتا ہے۔ اندرونی جانب خط وسطانی کے مقابل عظم القص کی اگلی سطح سے چسپاں رہتا ہے اور بیرونی جانب دبیز ہو کر عضلہ صدر یہ کبیرہ کے زیریں کنارے کے ساتھ ساتھ لفافہ ابطنی سے مسلسل ہے مثلاً ذالی صدری کے مقابل عظم تر قوہ کے بیرونی تہائی حصہ کے ٹھیک نیچے اس لفافہ سے ایک گہرا زائندہ (Deep process) خارج ہوتا ہے جو عضلہ صدر یہ کبیرہ کو عضلہ ذالیہ سے جدا رکھتا ہے اور پیچھے کی طرف گزر کر لفافہ تر قوی صدری (Clavipectoral fascia) سے چسپاں ہو جاتا ہے۔

مثلاً ذالی صدری یا حفرہ تحت الترقوہ

(Deltopectoral triangle or Infra clavicular fossa)

یہ ایک مثلاً غلا (Triangular interval) ہے، جو عضلہ صدر یہ کبیرہ کے تر قوی مبداء اور عضلہ ذالیہ کے تر قوی مبداء کے مابین واقع ہے جس کے حدود حسب ذیل ہیں۔
نیچے اور اندرونی جانب عضلہ صدر یہ کبیرہ کا تر قوی مبداء اور بیرونی جانب عضلہ ذالیہ کا تر قوی مبداء اور قاعدہ اوپر عظم تر قوہ سے دونوں سابق عضلات کے مبداء کے درمیان ہوتا ہے۔ زاویہ نیچے دونوں عضلات کے مقام اتصال سے حاصل ہوتا ہے۔ اس کے فرش میں لفافہ تر قوی صدری (Clavipectoral fascia) ہوتا ہے، اور اس کی چھت جلد لفافہ سطحیہ

وغیرہ سے بنتی ہے، اس مثلث میں ورید قیفالی کا انقباضی حصہ اور شریان صدری آخری Thoracoacromial artery کی ذالی و آخری شاخیں پائی جاتی ہیں۔

(الف) عضلہ صدریہ کبیرہ (Pectoralis major)

یہ عضلہ قسم صدری (Pectoral region) کا سب سے سطحی عضلہ ہے یہ پٹکے کی مانند ایک چوڑا دبیز عضلہ ہے جو صدر کی اگلی دیوار کو پوشیدہ کرتا ہے۔ یہ عضلہ دھڑ کو بازو سے متصل رکھتا ہے اور عضلہ صدریہ صغیرہ سے مل کر یہ فضا ابلی کی اگلی دیوار بناتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ تین حصوں (ترقوی، قصبی ضلعی اور بطنی) سے شروع ہوتا ہے۔

(1) اس کا ترقوی حصہ (Clavicular portion) عظم ترقوہ کے اندرونی نصف حصہ کی اگلی سطح سے شروع ہوتا ہے۔

(2) اس کا قصبی ضلعی حصہ Sternocostal portion یہ نصاب القصب اور جسم قصب کی اگلی سطح کے بیرونی حصہ سے اور دوسری پسلی سے لے کر چھٹی پسلی کے غھاریف اور ان کے درمیان واقع اگلی غشائین الاضلاع سے شروع ہوتا ہے

(3) بطنی حصہ (Abdominal portion) عضلہ مور بہ بطنیہ ظاہرہ کے صفاق سے شروع ہوتا ہے۔

منتهی (Insertion):۔ یہ تقریباً 2 انچ لمبے چپٹے وتر کی شکل میں عضد کی میزاب ذات الراسین (Bicipital groove) کی بیرونی لب پر ختم ہوتا ہے۔

ترقوی ریشے اکثر آڑے طور پر بیرونی جانب گزرتے ہیں اور اپنی رفتار کے دوران عضلہ کے دیگر ریشوں سے بالکل علاحدہ دکھائی دیتے ہیں۔ یہ ترقوی ریشے ایک وتر کے ذریعہ میزاب ذات الراسین کے بیرونی لب پر، حدبہ ذالیہ کے اگلے کنارے پر اور بازو کے لفافہ وغیرہ میں ختم ہوتے ہیں۔ قصبی ضلعی ریشے اور قطنی ریشے اوپر اور بیرونی جانب گزرتے ہیں۔ ان میں سے زیریں ریشے بالائی ریشوں کے مقابلہ میں زیادہ ترچھے ہوتے ہیں۔ یہ دونوں ریشے مڑکر دو

صلیہ (Lamellae) بناتے ہیں اور ترقوی ریشوں کے پیچھے ختم ہو جاتے ہیں۔ اس طرح عضلہ صدریہ کبیر کا وتر ایک تین صلیجاتی وتر Trilaminar tendon ہوتا ہے، جو اگلا صلیہ، درمیانی صلیہ پچھلے صلیہ سے مرکب ہے، اگلا صلیہ ترقوی ریشوں سے بنتا ہے درمیانی صلیہ نصابی ریشوں سے بنتا ہے، اور اگلے صلیہ کے پیچھے ختم ہوتا ہے، جبکہ باقی قصی صلیہ اور بطنی ریشوں سے پچھلا صلیہ بنتا ہے جو اوپر گزر کر درمیانی صلیہ میزاب ذات الراسین کے بیرونی لب پر سب سے اوپر ختم ہوتا ہے اور مفصل کف کے Capsule سے مسلسل رہتا ہے اس طرح عضلہ کے اختتامی وتر سے تین لینی اتساع Fibrous Expansions گذرتے ہیں۔ ایک میزاب ذات الراسین کی چھت بناتا ہے۔ دوسرا میزاب کی فرش پر استر کرتا ہے اور تیسرا مفصل کف کے رباط کیسی سے مسلسل رہتا ہے۔

مجاورات (Relation)

اس عضلہ کی ظاہری سطح پر جلد، لفافہ سطحیہ، عضلہ عریضہ (Platysma)، اعصاب فوق الترقوہ مقدم و متوسط غدہ مدی اور لفافہ غائرہ ہوتے ہیں۔ اس کی گہری سطح عظم القرض اضلاع وغصا ریف الاضلاع، عظم ترقوہ، لفافہ ترقوی صدری، عضلہ صدریہ صغیرہ، عضلہ تحت الترقوہ، عضلہ مسننہ مقدمہ عضلات بین الاضلاع عروق و اعصاب البطنی، عضلہ ذالیہ و عضلہ غرابیہ عضدیہ کے بالائی حصہ سے مجاورت رکھتی ہے۔ اس عضلہ کا بالائی کنارہ عضلہ ذالیہ سے حفزہ تحت الترقوہ کے ذریعہ الگ رہتا ہے۔ اس کا زیریں کنارہ ابط کا اگلا دہرا (Anterior fold) بناتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب صدری انسی و وحشی سے ہوتی ہے۔ اس کے ترقوی حصہ میں پانچویں اور چھٹا عصب اور اس کے قصی صلیہ حصہ میں ساتویں اور آٹھویں عصب کی شاخیں آتی ہیں۔

دموی پرورش (Blood supply):۔ شریان صدری اخری کی صدری شاخ، اور شریان صدری باطن کی فروع ثاقبہ۔

افعال (Action):۔ یہ مفصل کف کا عضلہ قابضہ (Flexor)، عضلہ مقربہ (Adductor) اور اندرونی جانب گھمانے والا عضلہ (Medial rotator) ہے۔ جب دونوں بازو قائم (Fixed) رہتے ہیں تو اس کے قصی ضلعی الیاف دھڑ کو اوپر اور سامنے کھینچتے ہیں جیسا کہ چڑھنے کی حالت میں (Climbing) ہوتا ہے۔

لغافہ ترقوی صدری (Clavipectoral fascia)

یہ ایک مضبوط غشائی غلاف ہے جو عضلہ صدریہ کبیرہ کے ترقوہ حصہ سے پوشیدہ رہتی ہے۔ دراصل یہ غشائی غلاف (Membranous) اندرونی جانب پہلی پبلی کے غضروف سے بیرونی جانب زائندہ غرابیہ تک پھیلی ہوتی ہے اور عظم ترقوہ کی زیریں سطح و عضلہ صدریہ صغیرہ کے درمیان واقع مثلث غلا (Triangular interval) کو پر کرتی ہے۔ یہ لغافہ بیرونی جانب زائندہ غرابیہ کی جڑ سے چسپاں ہے جب کہ اندرونی جانب پہلی پبلی سے چسپاں ہو کر پہلی اور دوسری فضا بین الاضلاع پر استر کرنے والے لغافہ سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ اوپر یہ دو تہوں میں شق (Split) ہو کر عضلہ تحت الترقوہ کو ملفوف کرتا ہے اور عظم ترقوہ کے میزاب تحت الترقوہ کے کناروں سے چسپاں رہتا ہے۔ اس کی گہری تہ (Deep lamella) لغافہ عنقیہ غایہ سے مسلسل رہتی ہے نیچے بھی یہ دو تہوں میں شق (Split) ہو کر عضلہ صدریہ صغیرہ کو ملفوف کرتا ہے اور اس عضلہ کے زیریں کنارے پر اس لغافے کی دونوں تہیں دوبارہ آپس میں مل کر ایک ہو جاتی ہیں اور لغافہ صدریہ غایہ سے مل جاتی ہے اور پھر لغافہ ابطیہ سے مسلسل ہو کر ابطہ کا رباط معلق Suspensory ligament of axilla بناتی ہے۔

لغافہ ترقویہ صدریہ کی ساخت تمام تریکساں نہیں ہوتی چنانچہ عضلہ تحت الترقوہ کے نیچے اس لغافہ کا بالائی حصہ جو بڑھ کر پہلی پبلی کے غضروف سے زائندہ غرابیہ کی جڑ تک پہنچا ہے نہایت دبیز اور مضبوط (Thick & Strong) ہوتا ہے اسے رباط ضلعی غرابی

(Costocoracoid ligament) بھی کہتے ہیں۔ زیریں حصہ میں یہ لفافہ نہایت باریک و رقیق Thin & Delicate ہوتا ہے۔

مجاورات (Relations)

اس کی ظاہری سطح عضلہ صدریہ کبیرہ کے ترقوی حصہ سے پوشیدہ رہتی ہے۔ اس کی گہری سطح شریان ابلی کے پہلے حصہ سے ورید ابلی اور صغیرہ عضدیہ کے جل سے مجاورت رکھتی ہے۔ یہ لفافہ ورید قیال، عروق صدری اخری، عصب صدری وحشی اور غدہ ثدی کے بالائی و اندرونی عروق لفافیہ سے مشتبہ (Pierced) ہے۔

شریان صدری اخری اس لفافہ کو چھید کر چار شاخوں (ترقوی، صدری، ذالی، اخری) میں بٹ جاتی ہے حواس غشا (لفافہ) کے اوپر سے متعلقہ علاقوں میں جاتے ہیں۔
عصب صدری انسی غشا کے گہرے حصہ سے گذر کر عضلہ صدریہ صغیرہ میں پہنچتی ہے اور پھر اس عضلہ کو چھید کر عضلہ صدریہ کبیرہ میں داخل ہوتی ہے۔

(Pectoralis minor) عضلہ صدریہ صغیرہ

یہ ایک چھوٹا چھٹا مثلث شکل کا عضلہ ہے جو عضلہ صدریہ کبیرہ کے پیچھے واقع ہے اور دھڑ کے بالائی حصہ کو عظم کف کے زائدہ غرابیہ سے متصل رکھتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ عضلہ تیسری چوتھی اور پانچویں پبلی کی بیرونی سطح (جو متعلقہ ضلعی غضروف سے متصل رہتی ہے) سے اور عضلات بین الاضلاع ظاہرہ پر استر کرنے والے لفافہ سے شروع ہوتا ہے۔

منتهی (Insertion):۔ عظم کف کے زائدہ غرابیہ کی بالائی سطح اور اندرونی کنارے پر ختم ہوتا ہے۔

مجاورات (Relations)

اس کی ظاہری سطح عضلہ صدریہ کبیرہ، عصب صدری وحشی، شریان صدری اخری کی

صدری شاخ سے مجاورت رکھتی ہے۔ اس کی گہری سطح اضلاع، عضلات بین الاضلاع ظاہرہ عضلہ مسننہ مقدمہ فضاء ابطی، عروق ابطی، ضمیرہ عضدیہ سے مجاورت رکھتی ہے اس کا بالائی کنارہ اعظم ترقوہ سے بذریعہ لفافہ ترقویہ صدریہ متصل رہتا ہے اس لفافہ کے پیچھے عروق و اعصاب ابطی ہوتے ہیں۔ اس کا زیریں کنارے کے ساتھ شریان صدری وحشی متوازی دوڑتی ہے اور عضلہ کو چھیدنے والا اور جزوی طور پر عممی پرورش دینے والا عصب صدری انسی ہوتا ہے۔

عممی پرورش (Nerve supply):۔ عصب صدری انسی وحشی (C 7,8, T1)۔

دموی پرورش (Blood supply):۔ شریان صدری باطن کی فروغ بین الاضلاع

و شریان صدری اخری۔

فصل (Action):۔ یہ عضلہ رافعة الكتف اور عضلات معینہ کے ساتھ مل کر شانہ کی چوٹی کو نیچے دباتا ہے (Depressor) جب بازو اپنی جگہ قائم رہے تو یہ عضلہ جبری زفیر (Forced inspiration) میں پسلیوں کو اوپر اٹھانے میں مدد کرتا ہے۔

(ج) عضلہ تحت الترقوہ (Subclavius)

یہ ایک چھوٹا سا عضلہ ہے جو آڑے طور پر ترقوہ کے نیچے واقع ہے یہی اس کی وجہ تسمیہ ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ پہلی پہلی کی بالائی سطح سے اور اس سے متصل ضلعی غضروف سے شروع ہوتا ہے۔

نقشی (Insertion):۔ یہ آڑے طور پر بیرونی جانب گذرتا ہے اور اس کے لحمی ریشے عظم ترقوہ کے اندرونی دو تہائی حصہ کی زیریں سطح پر واقع میزاب تحت الترقوہ میں ختم ہوتا ہے۔

عممی پرورش (Nerve supply):۔ عصب تحت الترقوہ جو ضمیرہ عضدیہ کی بالائی

جذع کی شاخ ہے (C5&6)

فصل (Action):۔ جب پہلی پہلی قائم رہے تو یہ عظم ترقوہ کو نیچے دباتا ہے اور اندر کی

طرف کھینچتا ہے اور اس طرح قصبی سر کو مفصل قصبی تر قوی پر قائم رکھتا ہے۔ اگر شانہ قائم رہے تو پہلی پہلی کو اٹھا کر جبری زخیر میں مدد کرتا ہے۔

(د) عضلہ مسنہ مقدمہ (Serratus anterior)

یہ ایک عضلہ چادر ہے جو عظم کف اور سینہ کے بالائی بیرونی دیوار کے مابین واقع ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ آٹھ یا نو دندانون (Fleshy digitations) کے ذریعہ بالائی آٹھ پسلیوں کے بالائی کنارے و بیرونی سطح (اگلے زایوں کے قریب) سے اور عضلات بین الاضلاع پر استر کرنے والے صفاتی لفافہ (Aponeurotic fascia) سے شروع ہوتا ہے۔ ہر لحمی دندانہ متعلقہ پہلی سے شروع ہوتا ہے ماسوائے پہلے لحمی دندانہ کے جو پہلی اور دوسری پسلی سے شروع ہوتا ہے اس عضلہ کے زیریں پانچ لحمی دندانے عضلہ مور بہ بطنیہ ظاہرہ کے بالائی پانچ داندانون سے اشتباک (Interdigitate) کرتے ہیں۔

نقشی (Insertion):۔ اپنے وسیع مبدأ (Extensive origin) سے ایک مضبوط چپنے عضلہ کی شکل میں یہ دیوار صدر پر استر کر کے پیچھے اور بیرونی جانب گذر کر مندرجہ جگہوں پر ختم ہوتا ہے۔

اس کا پہلا دندانہ جو سب سے زیادہ دبیز ہوتا ہے، عظم الکف کے بالائی زاویہ کی اگلی سطح پر لحمی ریشوں میں ختم ہوتا ہے اس کے بعد دو یا تین دندانے عظم الکف کے پورے اندرونی کنارے کی اگلی سطح پر ختم ہوتے ہیں۔ باقی زیریں چار یا پانچ دندانے ایک ٹکڑے کی شکل میں مستق (Converge) ہو کر عظم الکف کے زیریں زاویہ کی اگلی سطح پر ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب صدری طویل (عصب مسنہ مقدمہ) سے جو پانچویں چپنے اور ساتویں عصبی ریشوں سے بنتی ہے یہ عصب عام طور پر خطاطی وسطی (Midaxillary line) کے پیچھے واقع ہے۔

دموی پردوش (Blood supply):۔ شریان صدری وحشی۔

فعل (Action):۔ عضلہ صدریہ صغیرہ کے ساتھ مل کر یہ عضلہ کتف کو سامنے کی طرف کھینچتا ہے جیسا کہ Pushing & Punching movement میں دیکھا جاتا ہے۔ عضلہ مربعہ مخرفہ کے ساتھ عمل کر کے یہ کتف کو نیچے اور سامنے کی طرف گھماتا ہے اور بازو کو کندھے سے اوپر اٹھانے میں مدد کرتا ہے۔ جب کتف اپنی جگہ قائم رہے (Fixed) تو اس عضلہ کے زیریں دندانے زیریں پسلیوں کو اوپر اٹھاتے ہیں اور عمل زفیر Inspiration میں مدد کرتے ہیں۔ تمام حالات میں عضلہ مسندہ مقدمہ عظم کتف کے اندرونی کنارے کو دیوار صدر سے مربوط Contact رکھتا ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

جب عضلہ مسندہ مقدمہ مفلوج (Paralysed) ہو جاتا ہے تو کتف کا اندرونی کنارہ اور بالخصوص اس کا زیریں زاویہ پسلیوں کو چھوڑ دیتا ہے اور پشت پر نمایاں طور پر اٹھ جاتا ہے۔ جسے Winged scapula کہتے ہیں جس کی وجہ سے مریض کے بازو میں اٹھانے یا ڈھکیلنے کی حرکات (Pushing and Punching movement) نہیں ہوتیں۔ اگر ایسا کرنے کی کوشش کی جائے تو پشت پر کتف کا زیریں زاویہ زیادہ نمایاں اور زیادہ بڑھاؤ ظاہر کرتا ہے۔ اس عضلہ کے مفلوج ہونے سے بازو کو مکمل طور پر دور کرنا (Abduction) ممکن نہیں ہوتا۔ عضلہ مسندہ مقدمہ Long thoracic nerve : Serratus anterior کے مجروح ہونے سے یہ عضلہ مفلوج ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے عظم الکتف کا اندرونی کنارہ ابھرتا ہے۔ خاص کر کسی مدافعت (resistance) کے مقابل یہ سب سے زیادہ نمایاں عظم الکتف کے زاویہ کے قریب ہوتا ہے۔ اس حالت میں جب اوپر اٹھاتے ہیں تو عظم کتف دیوار صدر سے دور کھینچ جاتا ہے اور زیادہ abduct نہیں کرتا ہے۔

شانہ کے عضلات

Muscles of the shoulder region

(a) عضلہ ذالیه (Deltoid)

(b) عضلہ تحت الکتف (Subscapularis)

(c) عضلہ فوق السنہ (Supraspinatus)

(d) عضلہ تحت السنہ (Infraspinatus)

(e) عضلہ متدیرہ کبیرہ (Teres Major)

(f) عضلہ متدیرہ صغیرہ (Teres Minor)

لغافہ غایرہ (Deep fascia):۔ جب یہ لغافہ عضلہ ذالیه پر استر کرتا ہے تو اس سے بہت سے زوائد خارج ہو کر اس عضلہ کی کچھوئوں کے درمیان جاتے ہیں۔ یہ سانے لغافہ صدریہ سے مسلسل ہے۔ پیچھے یہ نہایت دبیز اور مضبوط ہوتا ہے اور لغافہ تحت السنہ سے مسلسل ہے اور پر یہ عظم ترقوہ

زائدہ اخرم اور سنسہ الکف سے چسپاں ہے۔ نیچے یہ لفافہ عضلہ Brachial fascia کے مسلسل ہوتا ہے۔

(الف) عضلہ ذالیہ (Deltoid m.)

یہ ایک دبیز مثلث شکل کا عضلہ ہے جو مفصل کف کو سامنے پیچھے، اوپر اور جانب سے (Side) احاطہ کرتا ہے۔

مبدأ (Origin): اس کا مبدأ تین حصوں میں (اگلا۔ درمیانی اور پچھلا)

منقسم ہے۔

(1) اس کا اگلا حصہ جسے ترقوی حصہ (Clavicular portion) بھی کہتے ہیں عظم ترقوہ کے بیرونی تہائی حصہ کے اگلے کنارے اور اس سے منسلک بالائی سطح سے شروع ہوتا ہے۔

(2) اس کا درمیانی حصہ جسے آخری حصہ (Acromial portion) بھی کہتے ہیں زائدہ اخرم کے بیرونی کنارے اور اس سے منسلک بالائی سطح سے شروع ہوتا ہے۔

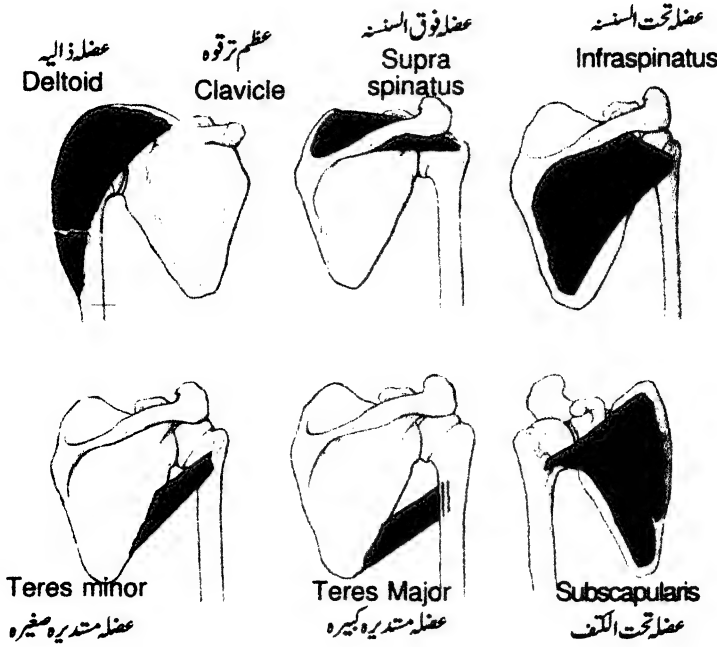
(3) پچھلا حصہ جسے شوکی حصہ Spinous portion بھی کہتے ہیں عظم الکف کے سنسہ کی زیریں لب کی پوری لمبائی سے اور لفافہ تحت السنسہ سے شروع ہوتا ہے۔

نہی (Insertion): مختلف مبدأ سے اس کے ریشے متدق (Converge)

ہو کر ایک دبیز وتر کی شکل میں عظم عضد کی اگلی بیرونی سطح پر واقع حدبہ ذالیہ (Deltoid tuberosity) پر ختم ہوتا ہے۔

مجاورات (Relations)

اس کی ظاہری سطح جلد، لفافہ سطحیہ، لفافہ غایرہ، عضلہ عریضہ، عصب فوق الترقوہ موخر اور عصب جلدی عضدی وحشی سے مجاورت رکھتی ہے۔ اس کی گہری سطح زائدہ غرابیہ، رباط غرابی آخری، کیس زلالی تحت الاخری (Subacromial bursa)، عضلہ صدر یہ کبیرہ، عضلہ تحت الکف، عضلہ فوق السنسہ، تحت السنسہ، وعضلہ متدیرہ کبیرہ کے منجہائی اوتار، عضلہ ثلاثہ الروس کے لبے



تصویر۔ شانہ کے عضلات

Fig: Muscles of shoulder region

ویرونی سرے، عروق عضدی منعطف، عصب ابطنی اور عضد کے بالائی سرے سے مجاورت رکھتی ہے۔ اس عضلہ کا اگلا کنارہ بالائی حصہ میں عضلہ صدریہ کبیرہ کے بالائی کنارے سے بذریعہ خفرہ تحت الترقوہ الگ رہتا ہے جس میں دریدہ قیغال اور شریان صدری آخری کی ذالی شاخ رہتی ہے۔ اس عضلہ کا پچھلا کنارہ عضلہ تحت السنہ و عضلہ ثلاثہ الروس کو پوشیدہ رکھتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب ابطنی جو پانچویں چھٹی عصب عظمی سے اخذ ہے عصب منعطف (Circumflex nerve)۔

دموی پرورش (Blood supply):۔ شریان عضدی منعطف اور شریان صدری آخری کی ذالی شاخ۔

فعل (Action):۔ یہ مفصل کتف کا عضلہ مبعده قابضہ، باسطہ، مدبرہ انسیہ و دوشیہ Lateral & Medial rotator اس عضلہ کے اگلے ریشے صدریہ کبیرہ کی اعانت سے بازو کو موڑتے اور اندرونی جانب گھماتے ہیں Flexion & Medial rotator اس کے پچھلے ریشے عضلہ متدیرہ کبیرہ و عضلہ ظہریہ عریضہ کی معاونت ہے۔

بازو کو پیچھے کی طرف کھینچنے اور برونی جانب گھماتے ہیں (Extension & lateral rotator) جملہ طور پر جب یہ عضلہ عمل کرتا ہے تو یہ بازو کو دھڑ سے دور کرتا ہے (Abductor)۔ یہ عمل عضلہ فوق السنہ کی معاونت اور عضلہ کی درمیانی ریشوں سے ہوتا ہے۔ اگر بازو کو مفصل کتف سے اوپر اٹھا کر سر کے قریب لائیں تو ایسی حالت میں عضلہ ذالیہ و عضلہ فوق السنہ بازو کے قائم کرنے Fixator کا کام کرتے ہیں۔ جبکہ بازو کو سر کے قریب اوپر اٹھانے میں عضلہ سنہ مقدمہ و عضلہ مربعہ مخرفہ معاونت کرتے ہیں۔

لغافہ تحت الکف (Subscapularis fascia):۔ یہ ایک باریک غشا ہے جو خفرہ تحت الکف (Subscapular fossa) کے پورے محیط سے چسپاں رہتی ہے۔ اس غشا کی گہری سطح سے عضلہ تحت الکف کے کچھ ریشے شروع ہوتے ہیں۔

(ب) عضلہ تحت الکلف (Subscapularis)

یہ ایک بڑا مثلث شکل کا عضلہ ہے جو حفہ تحت الکلف میں واقع ہے۔ اس عضلہ سے ابط کی پچھلی دیوار کا بیشتر حصہ بنتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ حفہ تحت الکلف کے اندرونی دو تہائی حصہ سے بشمولیت تالیدار رقبہ کے جو کف کے ابطی کنارے سے متصل ہے، شروع ہوتا ہے۔ نیز حفہ تحت الکلف میں واقع Ridges سے بذریعہ اوتار بین العضلات اور اس فاصل میں العضلات سے شروع ہوتا ہے جو عضلہ مذکورہ اور عضلہ ثلاثہ الروس کے لمبے سرے و عضلہ مستدیرہ کبیرہ کے مابین ہوتا ہے۔

نشی (Insertion):۔ عضلہ کے ریشے مبدأ سے متدق (Converge) ہو کر ایک وتر بناتے ہیں جو عظم الکلف کی اگلی سطح پر عین الکلف کے قریب واقع ہلکی نالی سے گذر کر عظم الکلف کے درن صغیر پر اور رباط کیس کے سامنے ختم ہوتا ہے اور اس کے کچھ لمبے ریشے درن صغیر کے نیچے عضد کے اگلی سطح پر بھی چسپاں رہتے ہیں۔

مجاورات (Relation)

اس عضلہ کی اگلی سطح ابط کی پچھلی دیوار کا بیشتر حصہ بناتی ہے فحری کنارے کے پاس اس عضلہ کا زیریں دو تہائی حصہ عضلہ مسننہ مقدمہ سے ڈھکا رہتا ہے۔ اس عضلہ کے نشیبی کے پاس عضلات ذات الراسین و غرابیہ عضدیہ کے وتر مشترک اسے عبور کرتے ہیں اور عضلہ غرابیہ عضدیہ کے اندرونی جانب اس عضلہ کو صغیرہ عضدیہ و عروق ابطی و فوق الکلف عبور کرتے ہیں اس کی پچھلی سطح حفہ تحت الکلف سے متصل رہتی ہے۔ اس عضلہ کا زیریں کنارہ عضلہ مستدیرہ کبیرہ و عضلہ ظہریہ عریضہ سے مجاورت رکھتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ بالائی وزیریں عصب تحت الکلف سے جو صغیرہ عضدیہ کے جل موخر سے نکلتے ہیں (C5&6)۔

دموی پردوش (Blood supply):- شریان صدری اخری کی ترقوی شاخ۔
فصل (Action):- مفصل کتف کی تمام حرکتوں کے دوران یہ راس عضد کو
Stabilise رکھتا ہے اور عضد کو اندرونی جانب گھماتا ہے۔

(ج) عضلہ فوق السنہ (Supraspinatus)
یہ مثلث شکل کا عضلہ ہے جو حفہ فوق السنہ میں واقع ہوتا ہے۔ عضلہ مربوع منخر قداس
عضلہ کو پوشیدہ رکھتا ہے۔

مبدأ (Origin):- یہ حفہ فوق السنہ کے اندرونی دو تہائی حصہ اور لفافہ فوق
السنہ (Supraspinous fascia) سے شروع ہوتا ہے۔

نقشہ (Insertion):- اس کے ریشے رباط اخری ترقوی
(Acromioclavicular lig.) کے نیچے سے بیرونی جانب گزرتے ہیں اور مستحق ہو کر وتر
کی شکل میں مفصل کتف کے رباط کیسی کے اوپر سے گذر کر عظم عضد کے درن کبیر پر واقع تین
نشیبوں میں سے سب سے بالائی نشیب پر ختم ہو جاتا ہے۔ یہ وتر رباط کیسی مضبوطی سے چسپاں رہتا
ہے اس وتر اور زائد اخرم کی زیریں سطح کے درمیان ایک کیس زلاالی تحت الاخری ہے۔ جو رگڑ سے
وتر کو محفوظ رکھتا ہے۔

عصبی پردوش (Nerve supply):- عصب فوق الکتف (C5&6)۔

دموی پردوش (Blood supply):- شریان فوق الکتف۔
فصل (Action):- یہ عضلہ ذالیہ کی اعانت سے بازو کو دور کرتا ہے۔ مفصل کتف کے
تمام حرکات میں یہ عظم عضد کے راس کو عین الکتف میں قائم (Stabilise) رکھتا ہے اور راس
العصہ کو بیرونی جانب گھماتا ہے۔

(د) عضلہ تحت السنہ (Infraspinatus)
یہ بھی مثلث شکل کا عضلہ ہے لفافہ تحت السنہ اس عضلہ پر استر کرتا ہے اور لفافہ ذالیہ

سے مسلسل رہتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ حفرہ تحت السنہ کی اندرونی دو تہائی حصہ اور لغاف تحت السنہ سے شروع ہوتا ہے۔

منہجی (Insertion):۔ اس عضلہ کے ریشے متدق (Converge) ہو کر وتر بناتے ہیں جو بیرونی جانب اوپر چل کر مفصل کتف کے پچھلے حصہ کو عبور کر کے درن کبیر کے درمیانی نشیب پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب فوق الکتف۔

دموی پرورش (Blood supply):۔ شریان فوق الکتف (کتفی متعوض) شریان کتفی منعطف۔

فعل (Action):۔ یہ عضلہ متدیرہ صغیرہ کی اعانت سے بازو کی بیرونی جانب گھماتا ہے۔ علاوہ عضلہ فوق السنہ و متدیرہ صغیرہ کے ساتھ مل کر مفصل کتف کے تمام حرکات کے دوران یہ عظم عضد کے راس کو عین الکتف میں قائم رکھتا ہے۔

(ہ) عضلہ متدیرہ کبیرہ (Teres major)

یہ کسی قدر دبیر اور چنپا عضلہ ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ عظم الکتف کے زیریں زاویہ کی پچھلی سطح پر واقع بیضوی نشیب اور ان فاضل بین العصلاں جو اس عضلہ اور عضلہ متدیرہ صغیرہ و عضلہ تحت السنہ کے مابین ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ ایک چنپا عضلی بطن (Muscular belly) جو اوپر اور بیرونی جانب گزر کر وتر بناتا ہے۔

مجاورات اس کی پچھلی سطح جلد سے مجاورت رکھتی ہے لیکن جلد سے اندر کی طرف عضلہ ظہیر عریضہ اور باہر کی طرف عضلہ ثلاثہ الروس کا لباسرا مجاورت رکھتا ہے۔ اس کی اگلی سطح عضلہ تحت الکتف، عضلہ غرابیہ عضلہ ثلاثہ الروس کا لباسرا عروق الطبی، صغیرہ عضد یہ سے مجاورت

رکھتی ہے۔ اس کا بالائی کنارہ ابتدا میں عضلہ متدیرہ صغیرہ مجاورت رکھتا ہے۔ پھر ان کے درمیان عضلہ ثلاثہ اردو کا لباس احوال ہو جاتا ہے اس کا زیریں کنارہ عضلہ ظہر یہ عریضہ کے ساتھ مل کر رابطہ کی پچھلی دیوار بناتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ زیریں عصب تحت الکف (C5&6)۔

دموی پرورش (Blood supply):۔ شریان کفنی منعطف۔

فصل (Action):۔ یہ بازو کو قریب لاتا ہے (Adduction)۔ عضلہ ظہر یہ عریضہ کی اعانت سے یہ بازو کو پھیلاتا ہے (Extend)۔ یعنی اندر کی طرف گھماتا اور پیچھے کھینچتا ہے مفصل کف کے مختلف حرکات کے دوران یہ راس عضد کو عین الکف پر قائم رکھتا ہے۔

(و) عضلہ متدیرہ صغیرہ (Teres minor)

یہ ایک تنگ لمبوترہ عضلہ ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ درن تحت العین اور عضلہ متدیرہ کبیرہ کے درمیان عظم کف کے بیرونی کنارے کے بالائی دو تہائی حصہ اور اس سے متصل پچھلی سطح سے اور عضلہ تحت السنہ و عضلہ متدیرہ کبیرہ کے مابین واقع فاصل بین العصلات سے شروع ہوتا ہے۔

نقشی (Insertion):۔ اس کے ریشے اوپر بیرونی جانب اور ترچھے دوڑتے ہیں اور ایک وتر کی شکل میں عظم عضد کے درن کبیر میں واقع تین نشیبوں میں سب سے زیریں نشیب پر ختم ہوتا ہے اس عضلہ کے کچھ زیریں ریشے عضد کے جسم پر زیریں نشیب کے نیچے تک پہنچتے ہیں۔ اس عضلہ کا منجہائی وتر رابطہ کس کی پچھلی سطح سے متحد رہتا ہے۔

مجاورات (Relations)

اس کی پچھلی سطح عضلہ ذالہ عضلہ ظہر یہ عریضہ اور جلد سے اور اگلی سطح عظم الکف سے مجاورت رکھتی ہے۔

عصبی پردوش (Nerve supply) :- عصب ابطنی (C,S) کی پچھلی تقسیم کی شاخ ہے۔

دموی پردوش (Blood supply) :- شریان کٹھی منعطف۔

فعل (Action) :- یہ بازو کا بیرونی جانب گھمانے والا عضلہ (Lateral rotator) ہے یہ بازو کو قریب بھی لاتا ہے (Adductor)۔ اگر بازو کو دھڑے زاویہ قائمہ پر دور کیا جائے تو یہ عضلہ مفصل کتف کی دیگر حرکات میں یہ اس عضلہ کو عین الکلف پر قائم رکھتا ہے۔

مثلث و مربع فضا کی Triangular & Quadrangular Spaces

عظم کتف کے پچھلے حصہ سے عضلہ متدیرہ کبیرہ اوپر اور بیرونی جانب چل کر عظم کتف اور عظم عضد و ثلاثہ الروس کے لمبا سرا کے درمیان ایک مثلث رقبہ کا احاطہ کرتا ہے۔ ثلاثہ الروس کا لمبا سرا درن تحت العین سے نیچے اور بیرونی جانب اتر کر اس مثلث رقبہ کو مزید دو حصوں مربع رقبہ اور مثلث رقبہ میں تقسیم کرتا ہے۔ ثلاثہ الروس کا لمبا سرا اپنی رفتار کے دوران نیچے اور بیرونی جانب اتر کر عضلہ متدیرہ کبیرہ کے پیچھے اور عضلہ متدیرہ صغیرہ کے سامنے سے گذرتا ہے۔ یہ لمبا سرا بازو کے بالائی حصہ میں ثلاثہ الروس کے اندرونی سرا سے ایک زاویہ پر مل جاتا ہے۔ اس طرح عضلہ متدیرہ کبیرہ کے زیریں کنارے کے نیچے ثلاثہ الروس کے لمبے سرے اور عظم عضد کے جسم کے درمیان ایک دوسرا مثلث رقبہ بنتا ہے جسے (Lower triangular area) زیریں مثلث رقبہ کہتے ہیں۔

مربع فضا (Quadrangular or Quadrilateral space)

یہ اوپر اور سامنے عضلہ تحت الکلف سے اوپر اور پیچھے عضلہ متدیرہ صغیرہ سے نیچے عضلہ متدیرہ کبیرہ سے بیرونی جانب عضد کے جراحی عنق سے اور اندرونی جانب ثلاثہ الروس کے لمبے سرے سے محدود ہے۔

اس فضا سے عروق عضدی منعطف موخر Posterior humeral circumflex
vessels اور عصب ابطی (Axillary nerve) پائی جاتی ہے۔

بالائی مثلث فضا (Upper triangular space)

یہ اوپر عضلہ مستدیرہ صغیرہ سے نیچے عضلہ مستدیرہ کبیرہ سے اور بیرونی جانب عضلہ ثلاثہ الروس کے لیے سرے سے محدود ہے اس فضا میں عروق کٹھی منعطف ہوتی ہیں۔

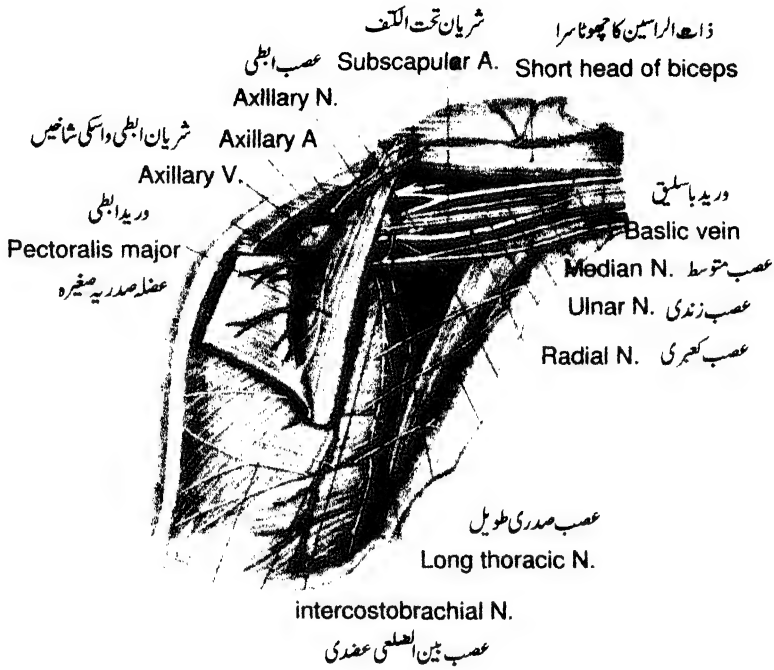
زیریں مثلث فضا (Lower triangular space)

یہ اوپر عضلہ مستدیرہ کبیرہ اور عضلہ ظہر یہ عریضہ سے بیرونی جانب عضد کے جسم سے اندرونی جانب عضلہ ثلاثہ الروس کے لیے سرے سے محدود ہے۔ اس فضا میں عصب کعمری و عروق عضدی غایر واقع ہوتے ہیں۔ اس میں شریان عضدی کا کچھ حصہ بھی دکھائی دیتا ہے۔

ابط Axilla

اسے armpit اور بغل بھی کہتے ہیں۔ یہ بازو اور صدر کے بالائی حصہ میں ایک خلا ہے جو pyramid کی شکل کا ہوتا ہے۔ اس میں قسم (Apex)، قاعدہ (Base) اور مقدم، موخر، اندرونی و بیرونی دیواریں (walls) ہوتی ہیں جو اس کی حدود (Boundaries) بناتی ہیں۔

1۔ قمہ (Apex): اس کا رخ اوپر اندر اور عنق کے root کی طرف ہوتا ہے۔ یہ pointed نہیں ہوتا ہے تقریباً مثلث ہوتا ہے جس کے بنانے میں سائے عظم ترقوہ (clavicle)، پیچھے عظم الکلف (scapula) کا بالائی کنارہ اور اندر (medialy) پہلی پہلی کا بیرونی کنارہ حصہ لیتے ہیں۔ اسے Cervico-axillary canal بھی کہتے ہیں۔ جس کے ذریعہ شریان ابطی (Axillary artery) اور صغیرہ عضدیہ (Brachial plexus) ابط میں داخل ہوتے ہیں۔



تصویر۔ مشمولات البط (Contents of axilla)

- 2- قاعدہ (Base): اسے فرش (floor) بھی کہتے ہیں، اس کا رخ نیچے کی طرف ہوتا ہے۔
اس کی تشکیل جلد (skin) اور لفافہ (fascia) سے ہوتی ہے۔
- 3- دیوارِ مقدم (Anterior wall): اس کے بنانے میں عضلہ صدریہ کبیرہ (Pectoralis major) اور لفافہ صدری ترقوی (Clavipectoral fascia) حصہ لیتے ہیں۔
- 4- دیوارِ موخر (Posterior wall): اوپر کی طرف عضلہ تحت الکلف (subscapularis) نیچے کی طرف عضلہ مستدیرہ کبیرہ (Teres major) اور عضلہ ظہیریہ عریضہ (latissimus dorsi) ہوتے ہیں۔
- 5- دیوارِ اُسی (Medial wall): اس کی تشکیل (الف) بالائی چار پسیلیاں اور عضلات بین الاضلاع (intercostal muscles) سے ہے۔
(ب) عضلہ مسندہ مقدمہ (serratus anterior) کے بالائی حصہ سے ہوتی ہے۔
- 6- دیوارِ وحشی (lateral wall): اس کی تشکیل (الف) عظم عضد کے بالائی حصہ سے،
(ب) عضلہ ذات الراسین کے راس صغیر (short head of the biceps)،
(ج) عضلہ غرابیہ عضدیہ (Coracobrachialis muscle) سے ہوتی ہے۔

مشمولاتِ ابط : Contents of axilla

- 1- شریانِ ابطی اور اس کی شاخیں Axillary artery and its branches
- 2- وریدِ ابطی اور اس کی شاخیں Axillary vein and its branches
- 3- صغیرہ عضدیہ کی تحت الترقوی حصہ Infraclavicular part of the brachial plexus
- 4- غددِ لمفاوی ابط Axillary lymph node

5 - عصب صدری کبیر Long thoracic nerve

6 - عصب بین الصلعی عضدی Intercostobrachial nerve

7 - ثخم ابطی ونسج خلوی Axillary fat and areolar tissue

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

Injury to the superior trunk of brachial plexus: اس میں طرف اعلیٰ کی وضع کی اہمیت ہے۔ اس کے اندر طرف اعلیٰ waiter's tip position میں لٹک جاتا ہے کیوں کہ اس کے اندر C5,6 کی injury ہو جاتی ہے جو مندرجہ ذیل عضلات کی عصبی پرورش کرتی ہے۔ عضلہ ذالیه، عضلہ ذات الراسین، عضلہ عضدیہ، عضلہ عضدیہ کعبریہ، عضلہ فوق السنہ، عضلہ تحت السنہ اور teres major، یہ عضلات متاثر ہوتے ہیں۔

Injury of posterior cord: اس سے عصب کعبری متاثر ہوتی ہے جس کی وجہ سے anconeus، triceps اور wrist کے عضلات باسط مفلوج ہو جاتے ہیں اور متاثرہ شخص اپنے wrist joint، elbow اور extend digits نہیں کر سکتا ہے۔ جس کی وجہ سے wrist drop ہو جاتی ہے۔

Injury of the lower part of the Brachial plexus: اس حصہ کی جراحت شاذ و نادر ہوتی ہے۔ یہ دوران ولادت نوزائیدہ کے ہاتھ کو پکڑ کر تیزی سے کھینچ لینے سے یا اونچائی سے گرتے وقت کسی چیز کو پکڑ کر لٹکنے سے ہوتی ہے۔ اس میں C8، T1 متاثر ہوتی ہے۔ اس کی وجہ سے وہ ساقیں جن کی عصبی پرورش ulnar nerve سے ہوتی ہے خاص طور سے انگلیوں کے حرکات اور wrist متاثر ہوتی ہے۔ اس کے ساتھ hand، arm، اور forearm پر جلد مقامی طور پر سن ہو جاتا ہے اور مفصل رنخ میں انقباض نہیں ہوتا ہے۔ اگر یہ عصب اپنے origin پر مجروح ہو جائے تو عضلہ ثلاثہ الروں مفلوج ہونے کی وجہ سے

منفصل مرفق (Elbow) کا انبساط نہیں ہوگا۔ اور اگر اس کی injury بعیدی سراپ ہو جائے تو منفصل مرفق متاثر نہیں ہوگا لیکن اصابع اور پیش بازو کے عضلات باسطه مفلوج ہو جائیں گے۔

Cervical rib : یہ inferior trunk پر دباؤ ڈالتا ہے جس کی وجہ سے nerve compression کے علامات ظاہر ہوتے ہیں مثلاً tingling اور Numbness۔

Injury to the axillary nerve : یہ عصب خلع کف (Shoulder dislocation)، راس عضد کا کسر (Fracture of head of humerus) اور بین العصلاتی انجکشن عضلہ ذالیہ کے زیریں نصف حصہ پر لگانے سے ہوتا ہے جس کی وجہ سے عضلہ ذالیہ مفلوج ہو جاتی ہے۔ اس میں عضلہ ذالیہ Deltoid muscle کی paralysis کی وجہ سے Deltoid muscle اور Teres minor کے افعال متاثر ہوتے ہیں نیز بازو کا بیرونی قریبی حصہ (Lat. proximal part) غیر حسّی ہو جاتا ہے۔

Injury to the thoracodorsal nerve : اس کی جراحت سے عضلہ ظہریہ عریضہ مفلوج ہو جاتا ہے۔

Aneurysm of axillary artery : یہ ضغیرہ عضلہ کے جس عصب کو press کرے گا اس کے علامات ظاہر ہوں گے مثلاً متاثرہ حصہ میں درد ہوگا اور سن ہو جائے گا۔

Triangle of auscultation : عضلہ ظہریہ عریضہ کا بالائی کنارہ اور Rhomboid major کا کچھ حصہ عضلہ مربعہ منحرفہ (Trapezius muscle) کے ذریعہ overlap ہو جاتا ہے۔ ان تینوں عضلات کے borders (کناروں) کے درمیان ایک triangle بن جاتا ہے۔ جسے triangle of auscultation کہتے ہیں۔ اگر بازو کو موڑ کر سینے پر رکھ لیا جائے اور دھڑ fixed ہو ایسی حالت میں اس مثلث کا بیرونی کنارہ اعظم الکلف کے اندرونی کنارہ سے دیتا ہے اور اس مثلث کا رقبہ (area) بڑھ جاتا ہے جو تحت الجلد (subcutaneous) ہوتا ہے جس کی وجہ سے respiratory rate بہت صاف سنائی دیتی ہے۔ یہ مثلث چھٹی اور ساتویں پہلی اور

فضائیں الاضلاع کے مقابل ہوتا ہے۔

عضلہ ظہریہ اور عضلہ صدریہ کبیرہ دھڑ اور بازو کے درمیان Ant. & post. sling بناتے ہیں۔ اس کے بنانے میں اہم رول عضلہ ظہریہ عریضہ ادا کرتا ہے۔ اس لیے اگر یہ muscle مفلوج ہو جائے تو دوران chinning یا climbing متاثرہ شخص اس لائق نہیں ہوتا ہے کہ اپنے دھڑ raise کر سکے۔

Subacromial bursitis: اس میں بازو painful abduction ہوتا ہے۔
Rotator cuff: یہ عظم عضد کے راس کو glenoid cavity میں معلق رکھتا ہے۔ یہ مرض یا injury کی وجہ سے damage ہو سکتا ہے۔ اس کے نتیجے میں مفصل کف کی stability ختم ہو جاتی ہے اور یہ سب سے زیادہ base ball pitches میں عام ہے۔ اس عضلہ کے tendon میں بوڑھے لوگوں میں degenerative تبدیلیاں ہوتی ہیں۔ جس کی وجہ سے مفصل کف کا dislocation ہونے لگتا ہے۔

عظم العمد کا کسر عام طور پر عضلہ ظہریہ عریضہ، عضلہ صدریہ کبیرہ اور teres major کے insertion کے اوپر ہوتا ہے جس کی وجہ سے بالائی سر اندر کی طرف کھینچ جاتا ہے اور اعصاب کی injury ہو جاتی ہے۔

بازو کے عضلات Muscles of the arm

(a) عضلہ غرابیہ عضدیہ (Coracobrachialis)

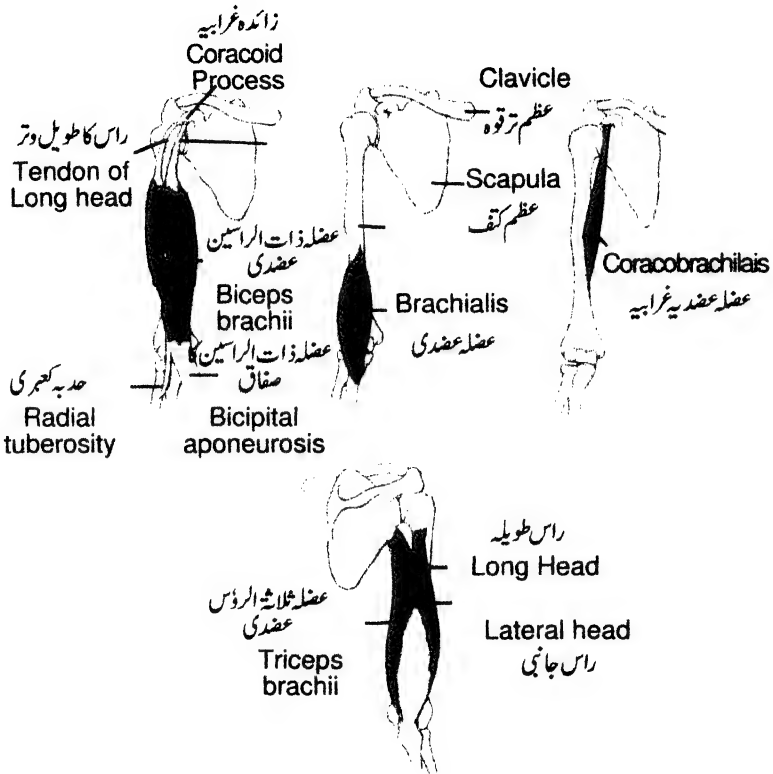
(b) عضلات الراسين (Biceps brachi)

(c) عضلہ عضدیہ (Brachialis)

(d) عضلہ ثلاثیہ الرؤس (Triceps)

لفافہ عضدیہ (Brachial fascia)

یہ بازو کا لفافہ غایہ ہے جو نہایت مضبوط اور غشائی ہے اور بازو کے عضلات پر استر کرتا ہے۔ یہ لفافہ مستعرض الیاف سے مرکب ہے جو بازو کے سامنے باریک اور بازو کے پیچھے دبیز ہے، جائبین پر اس لفافہ سے فاصل بین العظام خارج ہوتے ہیں جو سامنے کے عضلات عضلات قابضہ کو پیچھے کے عضلات، عضلات باسطہ سے جدا رکھتے ہیں۔ چنانچہ بیرونی فاصل بین العظام (Lateral intermuscular septum) سے چسپاں رہتا ہے جو اوپر عضد کے بیرونی کنارے پر عضلہ ذالیہ کے وتر سے ضم ہو جاتا ہے۔ بیرونی فاصل کو عصب کعبری اور شریان عضدی غایر کی کعبری جانبی شاخ چھیدتی ہیں۔



تصویر۔ بازو کے عضلات

Fig: Muscles of arm

اندرونی فاصل بین العضلات (Medial intermuscular) عضد کے اندرونی حاذق فوق اللقمہ سے چسپاں رہتا ہے جو ادر عضد کے اندرونی کنارے پر عضلہ غرابیہ عضدیہ کے قمتبی نیک چسپاں رہتا ہے جہاں عصب زندگی و بالائی شریان زندگی جانبی اس فاصل کو چھیدتی ہیں۔ اور مفصل مرفق کے پاس اس فاصل کو زیریں شریان زندگی جانبی کی پچھلی شاخ چھیدتی ہے۔

لفافہ عضدیہ اوپر لفافہ ابطی، صدری و ذالی سے مسلسل ہے۔ نیچے یہ مفصل مرفق کے سامنے کافی دبیز ہے اور اس سے عضلہ ذات الراسین کا صفاتی وتر ضم رہتا ہے اور یہ کلائی کے لفافہ (Antibrachial fascia) سے مسلسل ہے بازو کے اندرونی جانب کے وسط میں لفافہ غایہ میں ایک بیضوی ثقبہ (Oval opening) ہے جس میں ورید باسلیق (Basilic vein) اور بازو و پیش بازو کے اندرونی جلدی اعصاب گذرتے ہیں۔

اس طرح سے لفافہ عضدیہ و فاصل بین العضلات اسی وحشی سے بازو اگلے و پچھلے دو خانوں میں بٹ جاتا ہے۔ اگلے خانہ میں بازو کے عضلات قابضہ اور پچھلے خانہ میں بازو کے عضلات باسطہ ہوتے ہیں۔

(الف) عضلہ غرابیہ عضدیہ (Coracobrachialis)

یہ بند کی مانند (Band like) عضلہ ہے جو عظم کف کے زائدہ غرابیہ سے بازو تک ہوتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ کف کے زائدہ غرابیہ کی چوٹی سے عضلہ ذات الراسین کے چھوٹے وتر کی شمولیت کے ساتھ شروع ہوتا ہے یہ عضلہ ذات الراسین کے چھوٹے سرے کے اندرونی جانب واقع ہے اس کے علاوہ یہ عضلہ کئی ریشوں کے ذریعہ مشترک مبدأئی وتر کے بالائی حصہ سے بھی شروع ہوتا ہے۔

نقشی (Insertion):۔ یہ اپنے مبدأ سے نیچے اتر کر عضلہ تحت الکف کے سامنے

سے گزر کر بازو میں پہنچتا ہے اور عظم عضد کے جسم کے درمیانی حصے کے اندرونی کنارے پر ختم ہوتا ہے۔ اس کا منتهی تقریباً ڈیڑھ انچ لمبا ہے جو عضلہ ثلاثہ الروس کے اندرونی سرے اور عضلہ عضد یہ کے مابین ہوتا ہے۔

مجاورات (Relations)

یہ عضلہ عصب عضلی جلدی (Musculocutaneous nerve) سے چھدار ہوتا ہے۔ اس کی اگلی سطح اوپر عضلہ صدر یہ کیبرہ سے پوشیدہ ہے۔ اس کے منتهی پر شریان عضدی مع اور وہ مرافقہ (Venae comitans) اور عصب متوسط ہوتے ہیں۔ اندرونی جانب یہ عضلہ شریان ابطنی کے تیسرے حصہ سے اور شریان عضدی کے بالائی حصہ و عصب متوسط سے مجاورت رکھتا ہے عصب متوسط اس عضلہ کے منتهی کے مقابل شریان عضدی کو عبور کر کے شریان کے اندرونی جانب ہو جاتی ہے۔ بیرونی جانب یہ عضلہ ذات الراسین و عضلہ عضد یہ سے مجاورت رکھتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply): عصب جلدی۔

دموی پرورش (Blood supply): شریان عضدی کی فروع عضلی۔

فعل (Action): یہ مفصل کتف کو موڑتا اور دور کرتا ہے (Flexor & Abductor)۔

(ب) عضلہ ذات الراسین (Biceps Brachii)

یہ لمبا تکلیف نما (Spindle Shaped) عضلہ ہے جو بازو کے سامنے واقع ہے، چوں کہ اس کے دو مبدائی سرے ہوتے ہیں اس لیے ذات الراسین کے نام سے موسوم ہے۔

مبدأ (Origin): اس کے مبدأ کے دوسرے (بڑا سرا اور چھوٹا سرا) ہیں۔ لمبا سرا

(Long head) یہ ایک لمبوتر اتر (Elongated tendon) کی شکل میں عظم کتف کے درن

فوق العین (Supraglenoid tubercle) اور اس سے متصل رباط العین (Glenoid labrum) سے شروع ہوتا ہے۔ یہ وتر داخل کیس (Intracapsular) ہوتا ہے جو مفصل کتف کی عشا ز لالی کے غلاف میں ملفوف رہ کر اس عضد پر ایک قوس بناتا ہے اور رباط کیسی کے سوراخ سے مع عشا ز لالی مفصل سے باہر نکل کر میز اب ذالرا سین میں اترتا ہے جہاں یہ پھیل کر لبوتر اعطلی بطن بناتا ہے اور ذات الرا سین کے چھوٹے سرا سے مل جاتا ہے۔

چھوٹا سرا (Short head) ایک دبیز وتر کے ذریعہ عظم کتف کے زائدہ غرابیہ کی چوٹی سے بشمولیت عضد غرابیہ کے مبدائی وتر شروع ہوتا ہے۔ یہ سرا بھی ایک لبوتر اعطلی بطن (Elongated muscular belly) میں تبدیل ہو کر لمبا سرا کے عطلی بطن سے مل جاتا ہے اور یہ دونوں یہی عطلی بطن مل کر تکلمہ نما عضد بناتے ہیں۔

نقشی (Insertion):۔ عضد مفصل مرفق سے کچھ اوپر ایک چھوٹے وتر کی شکل میں حفرہ مرفقیہ (Cubital fossa) میں عظم کعبہ کے حدبہ کعبہ کے پچھلے کھر درے حصہ پر ختم ہوتا ہے۔ حدبہ کعبہ کی اگلی چکنی سطح پر ایک بلغی تھیلی (Bursa) ہوتی ہے۔ اختتامی سرے کے پاس یہ وتر مڑ کر اندرونی جانب ایک وسیع صفاق خارج کرتا ہے جو کلائی کے لفافہ میں ضم ہو کر حفرہ مرفقیہ کی چھت بناتا ہے اسے صفاق ذات الرا سین (Bicipital aponeurosis) کہتے ہیں یہ صفاق شریان عضدی کو Median cubital vein سے جدا رکھتی ہے منجائی وتر کے اگلے حصہ میں چھوٹے سرے کے الیاف اور پچھلے حصہ میں لمبے سرے کے الیاف آتے ہیں۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب عطلی جلدی کی شاخ (C5&6)۔

دموی پرورش (Blood supply):۔ شریان عضدی کی فروغ عطلی۔

فعل (Action):۔ اگر کہنی مڑی ہو تو یہ عضد کلائی کو چت کرتا ہے (Powerful)

(supinator)۔ یہ مفصل مرفق کو اور کسی قدر مفصل کتف کو منقبض کرتا ہے اور کھانا کھانے کی حالت میں ہاتھ کو منہ تک پہنچاتا ہے۔ اگر کلائی اپنی جگہ پر قائم رہے تو یہ عضلہ عضدیہ کی معاونت سے بازو کو کلائی پر موڑتا ہے جیسا کہ درخت پر چڑھنے کی صورت میں دیکھا جاتا ہے۔

نوٹ:- کبھی کبھی عضلہ ذات الراسین میں ایک تیسرا سرا (Third head) بھی پایا جاتا ہے جو عضد کے جسم پر عضلہ عضدیہ کے بالائی و اندرونی حصہ سے شروع ہو کر ذات الراسین کے صفاق (Bicipital aponeurosis) اور اس کے وتر کے اندرونی جانب ختم ہوتا ہے۔

(ج) عضلہ عضدیہ (Brachialis)

یہ عضلہ بازو کے زیریں نصف حصہ کی اگلی سطح کو پوشیدہ کرتا ہے اور حفزہ مرفقیہ کی فرش بناتا ہے۔

مبدأ (Origin):- یہ عظم عضد کی اگلی بیرونی اور اگلی اندرونی سطحوں کے زیریں نصف حصہ سے اور اندرونی و بیرونی فاصل بین العظام سے شروع ہوتا ہے۔ یہ اوپر حرف "V" کی شکل میں عضلہ ذالیہ کے منتہی سے چسپاں رہتا ہے۔

منتہی (Insertion):- اس عضلہ کے ریشے نیچے متدق (Converge) ہو کر ایک چبھنے وتر کی شکل میں تبدیل ہو جاتے ہیں جو مفصل مرفق کی اگلی سطح پر اتر کرتا ہے اور رباط کیسی سے چسپاں ہو کر زائد اسفل کی حد بہ زندگی پر نیز زائدہ اکللیہ Coronoid process کی زیریں سطح پر ختم ہوتا ہے۔

مجاورات (Relations)

اس کی اگلی سطح عضلہ ذات الراسین، عروق عضدی، عصب عضلی جلدی، عصب متوسط

سے مجاورت رکھتی ہے اس کی پچھلی سطح عظم عضد، مفصل مرفق کی رباط کبسی سے، اندرونی کنارہ اکا بہ مستدیرہ و اندرونی فاصل بین العصلات سے اور عصب زندگی اسفل سے بیرونی کنارہ، عصب کعبری، شریان عضدی غائر کی شاخ کعبری راجع اور عضلہ عضد یہ کعبر یہ عضلہ باسط رخیہ کعبر یہ طویلہ سے مجاورت رکھتی ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب عصبی جلدی:۔ اس عضلہ کے برونی حصہ میں عصب کعبری کی ایک شاخ (C,7) آتی ہے۔

دموی پرورش (Blood supply):۔ شریان عضدی اور شریان کعبری راجع۔

فعل (Action):۔ یہ مفصل مرفق کو موڑتا ہے یعنی کلائی کو بازو پر موڑتا ہے۔ اگر کلائی اپنی جگہ پر قائم رہے تو یہ عضلہ ذات الراسین کی شرکت سے بازو کو کلائی پر موڑتا ہے جیسا کہ درخت پر چڑھنے کی حالت میں مشاہدہ کیا جاتا ہے۔

(د) عضلہ ثلاثہ الروس (Triceps)

یہ عضلہ بازو کی پچھلی سطح پر واقع ہے۔ اس کے مبدا میں تین سرے (لبا، اندرونی، بیرونی) ہوتے ہیں اسی وجہ سے یہ ثلاثہ الروس کے نام سے موسوم ہے۔

مبدا (Origin):۔ اس کے مبدا میں تین سرے ہیں۔

(1) لباسرا (Long head):۔ یہ وتری سرا ہے جو کتف کے درن تحت العین (Infraglenoid tubercle) سے شروع ہوتا ہے۔ اس کا بالائی حصہ مفصل کتف کے رباط کبسی سے ضم رہتا ہے اور پھر یہ عصبی بطن کی شکل میں تبدیل ہو عضلہ مستدیرہ کبیرہ اور عضلہ مستدیرہ صغیرہ کے مابین سے نیچے اتر کر ثلاثہ الروس کے اندرونی سرے کے پچھلے حصہ سے ضم

ہو جاتا ہے اور منتہائی وتر سے ملتا ہے۔

(2) بیرونی سرا (Later head): یہ عظم عضد کی پچھلی سطح کے بالائی حصہ میں واقع

عرف (Ridge) سے (جو عضلہ مستدیرہ صغیرہ کے منتہی کے نیچے سے میزلب ملوب تک پھیلا ہوتا ہے) شروع ہوتا ہے۔ اس کے عضلی ریشے متدق ہو کر منتہائی وتر میں ختم ہو جاتے ہیں۔ اپنی رفتار کے دوران بیرونی سرا عصب کعبری وشریان عضدی غائر کو پوشیدہ کرتا ہے۔

(3) اندرونی سرا: یہ عظم عضد کی پچھلی سطح سے میزاب ملوب (Spiral groove) کے نیچے سے شروع ہوتا ہے علاوہ ازیں یہ اندرونی و بیرونی فاصل بین العصلات کے پچھلے حصہ سے بھی شروع ہوتا ہے۔

شمی (Insertion): اس عضلہ کا منتہائی وتر (Tendon of

insertion) عضلہ کے تقریباً وسط سے شروع ہوتا ہے اس وتر میں دو صفاتی صفحات (Aponeurotic lamellae) ہوتے ہیں (سطحی و غائر) سطحی صفحہ اندرونی سرا کے زیریں حصہ کی پشت پر استر کرتا ہے اور غائر صفحہ (Deep lamella) اندرونی سرا کے جوہر میں (Substance) گہرائی میں واقع ہوتا ہے۔ یہ دونوں صفحے مفصل مرفق کے اوپر متحد ہو کر ایک وتر بناتے ہیں یہ وتر زند اسفل کے زائدہ مرفقیہ کی بالائی سطح کے پچھلے حصہ پر ختم ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ کلائی کے لفافہ کے اس حصہ پر بھی ختم ہوتا ہے جو عضلہ مرفقیہ کو پوشیدہ کرتا ہے۔

محاورات (Relations)

اس کی بیرونی سطح پر اوپر کی جانب عضلہ ذالیہ سوار رہتا ہے اور بقیہ حصہ میں یہ عضلہ سطحی ہے اس کی گہری سطح عظم عضد، عصب کعبری، عروق عضدی غائر اور مفصل مرفق کے پچھلے حصہ سے محاورت رکھتی ہے۔ اس کا لمبا سرا عضلہ ذالیہ، عضلہ مستدیرہ صغیرہ سے اور سامنے عضلہ تحت الکف

عضلہ ظہر یہ عریضہ اور عضلہ مستدیرہ کبیرہ سے مجاورت رکھتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب کعبری کی تین شاخیں اس عضلہ میں آتی ہیں
(C6, & C8)۔

دموی پرورش (Blood supply):۔ شریان عضدی غائر۔

فعل (Action):۔ یہ مفصل مرفق کا عضلہ باسطہ (Extensor) ہے۔ اس کا لمبا
سرا عضلہ کو پیچھے کی طرف کھینچنے اور سینہ کے قریب لانے میں مدد کرتا ہے۔ جب بازو شانہ سے اوپر
اٹھا ہو تو اس کا لمبا سرا مفصل کف کے کیسہ Capsule کے زیریں حصہ کو سہارا دیتا ہے۔

(د) عضلہ تحت المرفقیہ (Subanconeus)

اسے Articularicubiti بھی کہتے ہیں۔

یہ عضلہ ثلاثہ الروس کے زیریں حصہ کی گہری سطح سے خارج ہونے والے ان چند
الیاف کو عضلہ تحت المرفقیہ کا نام دیا گیا ہے جو مفصل مرفق کے کیس مفصل (Articular
capsule) کے پچھلے حصہ میں ختم ہو جاتے ہیں۔

فعل (Action):۔ عضلہ تحت المرفقیہ کلائی کے پھیلنے کے دوران مفصل مرفق کے کیسہ کے پچھلے
حصہ کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

Injury to the ulnar nerve : اس کے مجروح ہونے سے interosseous
muscle کی قوت (power) ختم ہو جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے اندرونی چار انگلیوں میں حرکت

تبعید و تقریب (Abduction, adduction) کی صلاحیت ختم ہو جاتی ہے۔

Injury to the musculocutaneous nerve : اس کے مجروح ہونے سے عضلات عضدیہ، ذات الراسین اور غرابیہ عضدیہ مفلوج ہو جاتے ہیں جس کے نتیجے میں مفصل مرفق کا انقباض اور پیش بازو کا supination متاثر ہوتا ہے۔

Injury to the radial nerve : اس کے مجروح ہونے سے عضلات باطنی، عضدیہ کعبیہ، ثلاثہ البروس مفلوج ہو جاتے ہیں جس کے نتیجے میں کلائی اور انگلیوں کی قوت انبساط ختم ہو جاتی ہے جسے wrist drop کے اصطلاح سے موسوم کیا جاتا ہے۔

حفہ مرفقیہ (Cubital fossa)

اسے Antibrachial fossa بھی کہتے ہیں۔ یہ مفصل مرفق (Elbow joint) کے سامنے ایک مثلث خلا ہے۔ جو حفہ مابضہ (Popliteal fossa) کے مشابہ ہوتی ہے۔

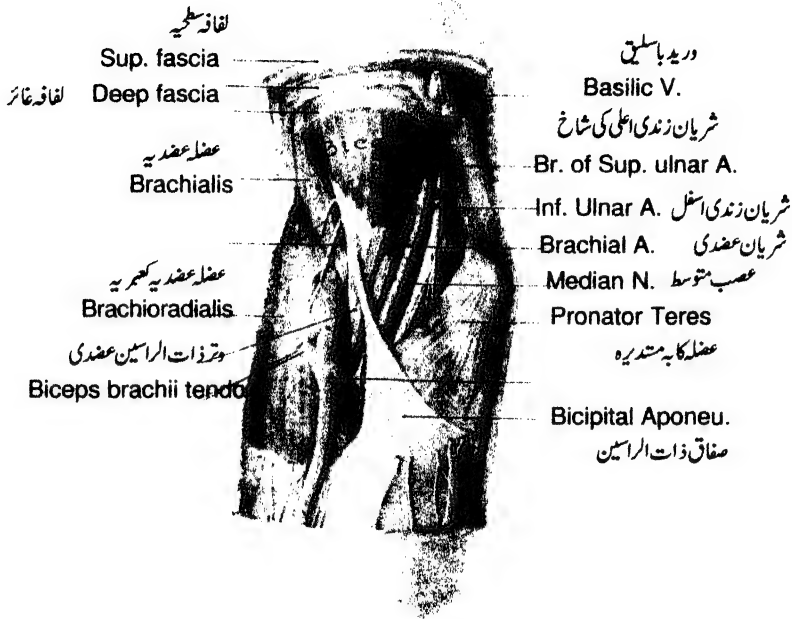
حدود (Boundaries):

(1) بیرونی (laterally): عضلہ عضدیہ کعبیہ (Brachioradialis) کے اندرونی کنارے۔

(2) اندرونی (medially): عضلہ باطنی متدیرہ (Pronator teres) کے بیرونی کنارے۔

(3) قمہ (Apex): اس کا رخ نیچے کی طرف ہوتا ہے۔ یہ اندرونی اور بیرونی دونوں حدود کے ملنے سے بنتا ہے۔

(4) قاعدہ (Base): اس کا رخ اوپر کی طرف ہوتا ہے۔ اسے ایک ایسے تصوراتی خط کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے جو دونوں Epicondyle (فوق القمہ) کو جوڑتا ہے۔



تصویر۔ مشمولات حفرة مرفقیہ

Fig: Contents of cubital fossa

(5) فرش (Floor): اس کی تشکیل عضلہ عضدیہ (brachialis) اور عضلہ راجیہ

(supinator) سے ہوتی ہے۔

مشمولات (Contents):

اندر سے باہر کی طرف (From medial to lateral side)

1۔ عصب متوسط Median nerve

2۔ شریان عضدی کا اختتام The termination of brachial artery

3۔ شرائین زندی و کعبری کی ابتدا The beginning of the radial and ulnar

arteries

4۔ عضلہ ذات الراسین عضدی کا وتر اور صفاق The tendon of the biceps with

the bicipital aponeurosis

5۔ عصب کعبری The radial nerve

کلائی (پیش بازو) کے عضلات

Muscles of the forearm

کلائی کے عضلات کو چار گروہ میں تقسیم کیا گیا ہے۔ کلائی کے سامنے کے عضلات کو

عضلات قابضہ اور کلائی کے پیچھے کے عضلات کو عضلات باسط (Extensor muscles) کہتے ہیں۔

(الف) کلائی کے سامنے کے سطحی عضلات (Superficial muscles of front of

forearm) عضلات قابضہ (Flexor muscles)

(ب) کلائی کے سامنے کے غائر عضلات (Deep muscles of the front of

forearm)

(ج) کلائی کے پیچھے کے سطحی عضلات (Superficial Muscles of the Back of

Fore arm) عضلات باسط (Extensor muscles)

(د) کلائی کے پیچھے کے غائر عضلات (Deep muscles of Extensor muscles)

(the back of forearm) عضلات باسط

کلائی کا لفافہ غائرہ

Deep fascia of the forearm or Antebrachial fascia

کلائی کا لفافہ غائرہ (لفافہ ذراعیہ) مضبوط اور غشائی ہے اور کلائی کے جملہ عضلات کے لیے ایک مشترک غلاف بناتا ہے زیادہ تر اس کے ریشے آڑے ہوتے ہیں۔ اس کے کچھ ریشے ترجمہ بھی ہوتے ہیں۔ اس لفافہ کی گہری سطح سے بے شمار فو اصل بین العضلات خارج ہوتے ہیں جو عضلات کے درمیان داخل ہوتا ہیں اور ہر عضلہ کو علاحدہ علاحدہ پوشیدہ کرتے ہیں نیز اس لفافہ کی اگلی و پچھلی سطح پر کچھ آڑے فو اصل (عرضی فو اصل) بھی نکلتے ہیں جو کلائی کے سطحی عضلات اور غائر عضلات کے درمیان حائل رہتے ہیں اگلی سطح کی بہ نسبت پچھلی سطح پر یہ لفافہ زیادہ مضبوط اور دبیز ہے۔ اسی طرح کلائی کے بالائی حصہ کے مقابلے میں زیریں حصہ میں دبیز ہے۔ کلائی کے قریبی سرے (proximally) میں پچھلی سطح پر لفافہ عضد کے بیرونی و اندرونی فوق القمہ سے اور زائد مرفعی کی پچھلی سطح پر واقع مثلث رقبہ کے کناروں سے چسپاں رہتا ہے نیز عضلہ ثلاثیہ الروس کے منہائی وتر سے متصل رہتا ہے۔ اور کلائی کی اگلی سطح پر عضلات ذات الراسین کے صفاق سے ملتا رہتا ہے۔ کلائی کی پشت پر یہ لفافہ زائد اسفل کے پیچھے کنارے سے چسپاں رہتا ہے۔ کلائی کی اگلی سطح پر یہ نیچے (Flexor retinaculum) سے مسلسل ہے اور پچھلی سطح پر دبیز ہو کر (Extensor retinaculum) بناتا ہے۔ یہ دونوں بند انگلیوں کے دتروں کو اپنی جگہ قائم رکھتے ہیں۔ اس لفافہ میں عروق اعصاب کے گزرنے کیلئے متعدد سوراخ پائے جاتے ہیں ان میں سب سے بڑا

سوراخ وہ ہے جو کہنی کے سامنے ہوتا ہے جس کی راہ اور سطحیہ وغایہ کے مابین کی فرح متواصل درید (Venous Communication) گزرتی ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

حفرہ مرفقیہ (cubital fossa) میں موجود brachial artery : یہ تیس فیصد لوگوں میں ڈبل ہوتی ہے اور عصب متوسط (median nerve) سے سطحی ہوتی ہے۔ اسی شریان پر ضغط الدم (Blood pressure) لی جاتی ہے۔ اس شریان کے occlusion یا laceration سے ischemia ہونے کی وجہ سے پیش بازو (forearm) کے غایہ عضلات قابضہ (deep flexure muscle) مفلوج ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے انگلیوں اور کلائی کا انقباض اور قوت ختم ہو جاتی ہے۔

حفرہ مرفقیہ (Cubital fossa) میں موجود Median cubital vein مندرجہ ذیل مقاصد کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔

1- venipuncture 2- Intravenous injection 3- Intravenous

fluid 4- Blood transfusion 5- For taking blood

Injury to median nerve : اس کے مجروح ہونے سے پیرونی ڈھائی انگلیوں اور

انگوٹھے کے راجی سطح (palmar surface) ہتھیلی کے راجی سطح کا پیرونی حصہ (مندر) ہو جاتا

ہے۔ ساتھ میں انگلیوں اور کلائی کا قوت انقباض ختم ہو جاتا ہے اور انگوٹھے کو حرکت دینے میں

پریشانی ہوتی ہے۔

کلانی کے اگلے سطحی عضلات (کلانی کے عضلات قابضہ سطحیہ)

Anterior superficial muscles of forearm or (الف)

superficial flexor muscles of forearm

(a) عضلہ کابہ مستدیرہ (Pronator teres)

(b) عضلہ راحیہ طویلہ (Palmaris longus)

(c) عضلہ قابضہ رسیغیہ کعبریہ (Flexor carpi radialis)

(d) عضلہ راحیہ طویلہ (Flexor carpi ulnaris)

(e) عضلہ قابضہ سطحیہ لٹا صالح

Flexor digitorum superficialis or sublimis

1۔ عضلہ کابہ مستدیرہ (Pronator teres)

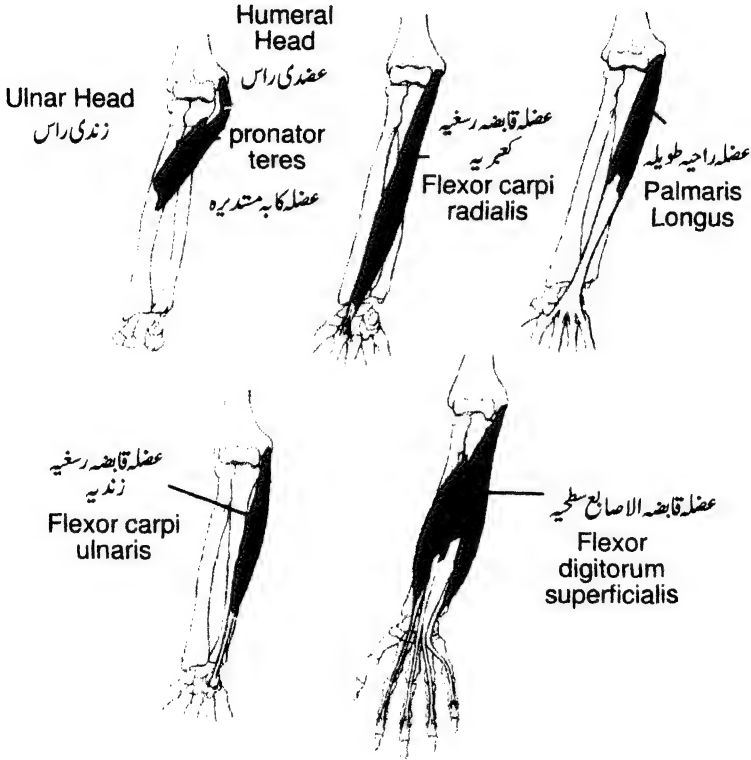
یہ دوسروں (عضدی سرا۔ زندگی سرا) سے مرکب ہے یہ دونوں سرے آپس میں جڑ کر بازو کے بالائی تہائی حصہ میں ترچھے طور پر اندر سے بیرونی جانب گزرتے ہیں۔
مبدأ (Origin): اس کے مبدأ کے دوسرے ہیں۔

1۔ عضدی سرا (Humeral head)

یہ سر البتہ بڑا اور زیادہ سطحی ہے جو اندرونی فوق التلمہ سے بشمولیت عضلات قابضہ کے وتر مشترک سے اور اندرونی حاذق فوق التلمہ اور اس عضلہ عضلہ رسیغیہ کعبریہ کے مابین واقع فاصلہ العسلات سے اور لفافہ زراعیہ (Antebrachial fascia) سے شروع ہوتا ہے۔

2۔ زندگی سرا (Ulnar head)

یہ نسبتاً چھوٹا اور زیادہ گہرائی میں واقع ہے اور زند اسفل کے زائد اگلی اندرونی کنارے سے عضلہ



تصویر۔ پیش بازو (کلائی) کے عضلات

Fig: Muscles of forearm

قابضہ سطحیہ صالغ کے مبدا کے نیچے سے شروع ہو کر عضدی سرا سے زاویہ حادہ Acute angle پر متحد ہو جاتا ہے۔

نقشی (Insertion):۔ یہ عضلہ پیش بازو کے بالائی حصہ میں تریچھے طور پر عبور کر کے ایک چٹے وتر کی شکل میں عظم کعبرہ کی بیرونی سطح کے وسط میں ختم ہوتا ہے۔
اس عضلہ کے بیرونی کنارے سے حفرہ مرفقیہ کی اندرونی حد بنتی ہے۔ عضلہ کے دونوں سروں کے درمیان سے عصب متوسط گزرتی ہے۔ عصب متوسط وشریان زندگی کے درمیان اس عضلہ کا زندگی سرا ہوتا ہے۔

عصبی پرورش (Nerve supply):۔ عصب متوسط (C6&7)
دموی پرورش (Blood supply):۔ شریان کعبری کی فروع عضلی
فعل (Action):۔ یہ کلائی کو پٹ کرتا ہے یعنی کعبرہ کو زندہ اسفل پر گھماتا ہے نیز مفصل مرفق کو موزتا بھی ہے۔

2۔ عضلہ قابضہ رسیغیہ کعبرہ یہ (Flexor carpi radialis)

یہ عضلہ کا بہ متدیرہ کے اندرونی جانب واقع ہے۔
مبدا:۔ یہ اوتار قابضہ مشترک کے ساتھ عظم عضد کے اندرونی فوق القمہ سے اور لفافہ ذرائعیہ کی گہری سطح سے شروع ہوتا ہے۔

نقشی:۔ اسے یہ عضلہ تکلہ نما لحمی بطن (Fusiform muscular belly) بناتا ہے پھر وتر کی شکل میں تبدیل ہو کر نیچے رباط رسیغیہ مقدم (Flexor retinaculum) کے سطحی وغائر حصوں کے مابین سے چل کر عظم مربع مخرف کی میزاب سے گزر کر دوسری اور تیسری عظم مشطی

کے قاعدہ کی اگلی سطح پر ختم ہوتا ہے۔

کلائی کے زیریں حصہ میں اس عضلہ کے وتر اور عضلہ عضد یہ کعبر یہ کے درمیان شریان کعمری پائی جاتی ہے۔

عصبی پرورش :- عصب متوسط سے (C6&7)

دموی پرورش :- شریان کعمری کی فروغ عضلی

فصل :- یہ عضلہ رسیہ زندیہ کے ساتھ مل کر پہونچ (Wrist) کو موڑتا ہے اور عضلہ باسط کعبر یہ طویلہ و قصیرہ کے ساتھ مل کر مفصل رسیہ کو دور کرتا ہے۔

3- عسلہ راجیہ طویلہ (Palmaris longus)

یہ ایک لمباتکلہ نما عضلہ ہے جو عضلہ قابضہ رسیہ کعبر یہ کے اندرونی جانب واقع ہے۔

مبدأ (origin) :- یہ عضلات قابضہ کے وتر مشترک کے ساتھ عظم العصد کے

اندرونی فوق اللقمہ اور لقاف ذراعیہ کی گہری سطح سے شروع ہوتا ہے۔

نہی :- یہ ایک چھوٹا سا تکلہ نما عضلی بطن بناتا ہے جو نیچے وتر میں تبدیل ہو کر

رباط رسیہ مقدم کے سامنے گزر کر مذکورہ رباط کے زیریں نصف حصہ میں اور ہتھیلی کے صفاق

(صفاق راتی Palmar aponeurosis) کے وسط میں ختم ہوتا ہے۔

نوٹ :- یہ عضلہ اکثر موجود نہیں ہوتا اور اس میں بہت اختلاف پائے جاتے ہیں

چنانچہ یہ ممکن ہے کہ اس عضلہ کا بالائی حصہ وتری اور زیریں حصہ عضلی ہو۔ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ وسط

میں عضلی اور اوپر و نیچے وتری ہو یا اس میں دو عضلی بنڈل اور ان دونوں کے درمیان وتر ہو یا اس

عضلہ کے بجائے محض ایک وتر ہو۔

عصبی پرورش :- عصب متوسط (C,8)

دسویں پرورش :- شریان زندگی راجع موخر۔

فعل :- یہ مفصل رخ کو موڑتا ہے اور ہتھیلی کی جھلی کو تانتا ہے۔

(4) عضلہ قابضہ رسیغہ زندیہ (Flexor carpi ulnaris)

یہ عضلہ کٹائی کی اندرونی جانب ہوتا ہے۔

مبدأ (Origin) :- اس کے مبدأ کے دوسرے (عضدی سرا - زندگی سرا)

ہوتے ہیں۔

1- عضدی سرا (Humeral head) :- یہ عضد کے اندرونی فوق القہ سے عضلات قابضہ

کے درمیان کے ساتھ شروع ہوتا ہے۔

2- زندگی سرا (Ulnar head) :- یہ زند اسفل کے زائدہ مرفقی کے اندرونی کنارے سے،

زند اسفل کے پیچھے کنارے کے بالائی دو تہائی حصہ سے اس صفاق (Aponeurosis) کے

ذریعہ شروع ہوتا ہے جو زندگی سرے اور عضلات قابضہ غائرہ لہا صالغ و عضلہ باسطہ رسیغہ زندیہ

کے مابین واقع فاصل بین العضلات سے بھی شروع ہوتا ہے۔

منتہی :- یہ ایک وتر بنا کر عظم کرسی کی اگلی سطح پر اور رباط رسیغہ مقدم میں ختم ہوتا اور پھر

عظم کرسی سے بڑھ کر رباط کرسی صناعی (عظم صناعی) پر رباط کرسی مشطی (پانچویں عظم مشطی) پر

بھی ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب زندگی

دسویں پرورش :- شریان زندگی راجع موخر

فعل :- یہ عضلہ راسیہ طویلہ کے ساتھ مل کر مفصل رخ کو موڑتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ

باسطہ رسیغہ زندیہ کے ساتھ رخ کا قوی مبدعہ Powerful abductor ہے۔

Flexor digitorum superficialis (sublimis) (5)

یہ بازو کے تمام عضلات قابضہ سطحیہ میں سب سے لمبا عضلہ ہے جو مذکورہ بالا عضلات کے نیچے ہوتا ہے

مبدأ (Origin):۔ اس کے دوسرے (عضدی زندگی سر اکبر می سرا) ہوتے ہیں۔

(1) عضدی زندگی سرا (Humeroulnar head):۔ یہ سر اعضاء کے اندرونی فوق اللقمہ سے عضلات قابضہ کے وتر مشترک کے ساتھ، مفصل مرفقی کی رباط انسی کے اگلے حصہ سے اور دیگر عضلات قابضہ کے مابین واقع فاصل بین العصلات سے، اور عضلہ کا بہ متدیہ کے زندگی مبدأ کے اوپر زائدہ اگلیلی کے اندرونی کنارے سے شروع ہوتا ہے۔

(2) کعمری سرا (Radial head):۔ زندگی اعلیٰ کے خط مورب سے (عضلہ کا بہ متدیہ کے منتهی تک) شروع ہوتا ہے۔

اس عضلہ کے دونوں سرے متحد ہو کر ایک عضلی بطن بناتے ہیں، پھر یہ عضلہ نیچے عضلی الیاف کے دو طبقات (Stratae) یعنی سطحی وغیرہ حصوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔

مبدأ کا کعمری سرا سطحی حصہ سے متحد ہو کر پھر دو حصوں میں تقسیم ہوتا ہے جس سے دو وتر بننے ہیں جو تیسرے اور چوتھی انگلی میں پہونچتے ہیں۔ غایر حصہ بھی دو جڑ میں بٹ کر دو وتر میں بدلتا ہے۔ اور خضر اور سبابہ میں پہونچتا ہے۔

تسمی:۔ یہ چاروں وتر رباط رشنی مقدم Flexor retinaculum کے نیچے سے ہو کر ہتھیلی میں گزرتے ہیں اور دو جڑے میں آراستہ ہوتے ہیں چنانچہ سطحی جوڑا (Superficial pair) وسطی اور خضر نامی انگلی کی طرف ہو جاتے ہیں اور یہ چاروں اوٹار اندرونی چار انگلیوں کے پہلے پورے Proximal phalange کے قاعدہ کے مقابل پہونچ کر ہر وتر دو حصوں میں شق

ہو جاتا ہے (Split) جس کے درمیان سے عضلہ قابضہ غائرہ لہلا صالغ کے اوتار گزرتے ہیں اس کے بعد یہ شق شدہ وتر باہم مل جاتے ہیں اور عضلہ قابضہ غائرہ لہلا صالغ کے وتر کے لیے ایک ہلکی تالی دار گزرگاہ (Grooved channel) بناتے ہیں اور پھر عضلہ سطحیہ کا وتر دوبارہ شق ہو کر دوسرے پوروے کے جسم کے پہلوی حصوں (Sides) پر ختم ہو جاتے ہیں۔

عصبی پرورش :- عصب متوسط (C7,8, & T1)

دموی پرورش :- شریان زندگی و کعبری کی فروغ عصلی

فعل :- یہ عضلہ اندرونی چار انگلیوں کے درمیانی پوروں کو اور پھر قریبی پوروں کو موڑتا ہے۔ یہ رخ کو بھی موڑتا ہے۔

مجاورات (Relations)

(1) کلائی میں :- اس کے سامنے عضلہ راجیہ طویلہ، عضلہ قابضہ رسیہ کعبریہ، کاہ عضلہ عضدیہ کعبریہ یہ شریان کعبری اور عصب کعبری ہوتے ہیں۔ اس کے پیچھے عضلہ قابضہ غائرہ لہلا صالغ شریان زندگی کا بالائی حصہ، عصب متوسط اور عضلہ قابضہ ابہامیہ طویلہ ہوتے ہیں اور بیرونی جانب عضلہ قابضہ ابہامیہ طویلہ کا وتر و عصب متوسط ہے۔

(2) رخ میں :- اس عضلہ کے اوتار رباط رسیہ مقدم کے پیچھے سے گزرتے ہیں اس عضلہ کے پیچھے قابضہ غائرہ لہلا صالغ ہے اور بیرونی جانب عضلہ قابضہ ابہامیہ طویلہ کا وتر و عصب متوسط ہے۔

(3) ہاتھ :- اس عضلہ کے سامنے صفاق راجیہ Palmar aponeurosis، قوس راجی سطحی Superficial palmar arch، عصب متوسط اور عصب زندگی کی اصبعی شاخیں ہوتی ہیں۔ اس عضلہ کے پیچھے عضلہ قابضہ غائرہ لہلا صالغ کے اوتار اور عضلات خراطیہ (Lumbricals) ہوتے ہیں۔

(ب) کلائی کے اگلے غائر عضلات (کلائی کے عضلات قابضہ غائرہ)
(Anterior deep muscle of forearm or Deep flexor
muscles of forearm)

(a) عضلہ قابضہ لہا صالغ Flexor digitorum profundus

(b) عضلہ قابضہ طویلہ ابهامیہ Flexor pollicis longus

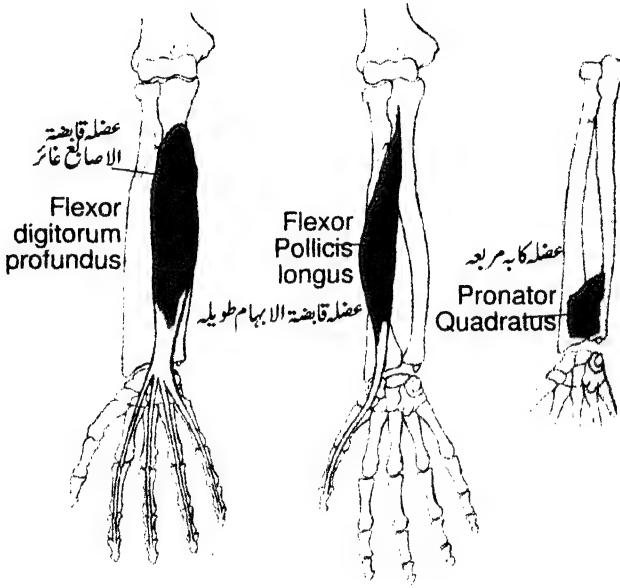
(C) عضلہ کاہم مربع Pronator quadratus

(1) عضلہ قابضہ غائرہ لہا صالغ Flexor digitorum profundus

یہ ایک چوڑا دبیز عضلہ ہے جو کلائی میں زند اسفل کی جانب عضلہ قابضہ سطحیہ لہا صالغ کی گہری سطح پر واقع ہوتا ہے۔

مبدأ (Origin):۔ یہ لمبی ریشوں کے ذریعہ زند اسفل کی اگلی و اندرونی سطحوں کے بالائی تین چوتھائی حصہ سے زائدہ مرفعی کے اندرونی سطح سے نیز زند کے پچھلے کنارے کے بالائی تین چوتھائی حصہ سے اس صفاق کے ذریعہ شروع ہوتا ہے جو عضلہ باسطہ و قابضہ رخیہ زند یہ کے مبداء میں مشترک ہے۔ اس کے علاوہ غشائیں الزندین کی اگلی سطح کے بالائی تین چوتھائی حصہ سے بھی شروع ہوتا ہے۔

ختمی Insertion:۔ یہ عضلہ چار وتروں میں ختم ہوتا ہے یہ وتر رباط رخی مقدم و عضلہ قابضہ سطحیہ لہا صالغ کے نیچے سے گذر کر ان میں سے سب سے زیادہ تر باقی تین وتروں سے کلائی میں ہی علاحدہ ہو جاتا ہے۔ باقی تین وتر رخ میں ایک دوسرے سے جدا ہوتے ہیں اور جو نہی یہ ہتھیلی میں چاروں انگلیوں کے پہلے پورے Proximal phalanges کے قاعدہ کے مقابل پہنچتے ہیں تو ان کے وتر عضلہ قابضہ سطحیہ لہا صالغ کے شق شدہ وتروں کے مابین سے گذر کر اندرونی



تصویر۔ کلائی کے اگلے غائر عضلات

Fig: Ant. deep muscles of forearm

چاروں انگلیوں کے آخری پوروں کے قاعدہ میں ختم ہوتے ہیں۔ ہتھیلی میں چار عضلات خراطیہ (Lumbricals)، عضلہ قابضہ غائرہ لہا صالغ کے اوتار سے جڑے رہتے ہیں۔ پہلے دو عضلہ خراطیہ جو Unipennate ہیں جو سبابہ اور وسطی انگلیوں کے اوتار قابضہ غائرہ کے بیرونی جانب (کعمری جانب) سے شروع ہوتے ہیں جب کہ تیسرا اور چوتھا عضلہ خراطیہ جو Bipennate ہیں تیسری، چوتھی اور پانچویں انگلیوں کے اوتار کے متعلقہ پہلوؤں سے شروع ہوتے ہیں۔

عصبی پروش:- اس عضلہ کے بیرونی نصف حصہ میں عصب متوسط اور اندرونی نصف حصہ میں عصب زندگی کی شاخیں آتی ہیں۔

دُموی پروش:- شریان زندگی کی فروع عضلی اور فرع راجی بین العظمین۔

فصل:- جب عضلہ قابضہ سطحی لہا صالغ اپنے عمل سے درمیانی پوروں (Middle phalanges) کو جھکا چکا ہو تب عضلہ قابضہ غائرہ لہا صالغ آخری پوروں کو کھینچتا ہے۔ نیز رخ کو کھینچنے میں مدد کرتا ہے۔ اگر پہونچہ پھیلا ہوا (Extended) ہو تو یہ ایک مضبوط پکڑنے والا (Strong gripping) عضلہ ہے۔

(2) عضلہ قابضہ ابہامیہ طویلہ (قابضہ طویلہ لہا بہام) Flexor pollicis longus

یہ کلائی میں بیرونی جانب واقع ہے۔

مبدأ (Origin):- یہ عظم کعمری کی اگلی سطح کے بالائی تین چوتھائی حصہ سے غشائین الزندین کے اگلے بیرونی حصہ سے اور عضلہ کابہ متدیرہ کے مبدأ کے نیچے زائدہ اکلیلی کے اندرونی کنارے سے شروع ہوتا ہے۔

نقشی (Insertion):- اس عضلہ کے ریشے نیچے ایک وتر میں بدل کر عضلہ قابضہ

رسغیہ کعمر یہ کے وتر کے رخ کے قریب عبور کر کے رباط رسنی مقدم کے پیچھے سے گذرتا ہے اور پھر عضلہ قابضہ ابہامیہ قصیرہ (بیرونی جانب) اور عضلات مقربہ ابہامیہ ہو پہلے راجیہ بین العظام کے مابین اندرونی جانب چل کر انگوٹھے کے آخری پورے کے قاعدہ کی اگلی سطح پر ختم ہوتا ہے۔ اس عضلہ کا وتر غلاف زلالی میں ملفوف رہتا ہے۔

عصبی پرورش:- عصب متوسط کی فرع بین العظام مقدم (C7,8 & T1)

دموی پرورش:- شریان زندگی کی فرع بین العظام معطی

فعل:- یہ انگوٹھے کے آخری پورے کو موڑتا ہے اور جاری عمل (Continued action) کے دوران یہ مفصل رخ اور مفصل معطی بالائی کو بھی موڑتا ہے۔

(3) عضلہ کاہ مربعہ (Pronator quadratus)

یہ ایک چپٹا مربع شکل کا عضلہ ہے جو گہرے طور پر کعمرہ وزندہ اسفل کے زیریں حصوں کے سامنے آڑے طور پر واقع ہے۔

مبدأ (Origin):- یہ یزند اسفل کی اگلی سطح کے زیریں حصہ پر واقع خط مورب سے اور اس خط سے متصل اگلی سطح کے زیریں چوتھائی کے اندرونی حصہ سے اور اس مضبوط صفاق سے جو اس عضلہ کے اندرونی تہائی حصہ کو پوشیدہ کرتا ہے شروع ہوتا ہے۔

نقشہ (Insertion):- اس عضلہ کے سطحی ریشے نیچے اور بیرونی جانب گذر کر عظم کعمرہ کے زیریں چوتھائی حصہ کی اگلی سطح والے کنارے پر ختم ہوتے ہیں۔

اس عضلہ کے غائر ریشے کعمرہ کی ثلثہ زندگی کے اوپر واقع مثلث نشیب (Depression) میں ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش:- عصب متوسط کی فرع بین العظمیں مقدم (C6,7)

دسویں پرورش :- شریان زندگی کے فرع راجی بین العظمین
فعل :- یہ عظم کعبہ کو زندہ اسفل پر گھماتا ہے یعنی کلائی کو پٹ کرتا ہے۔

تفصیل اطلاق (Applied anatomy):

Golfer's elbow (tendinitis) : اس کے اندر عضلات میسکلی میں شدید درد ہوتا ہے اور یہ عام طور پر مفصل مرفق کے اندرونی جانب ہوتا ہے کیوں کہ medial epicondyl متصل عضلات قابضہ کے وتر مشترک میں درم ہو جاتا ہے۔ بار بار پوری قوت کے ساتھ ان عضلات کے استعمال سے۔

Pronator syndrome : Pronator teres muscle کے دونوں راس کے درمیان elbow کے قریب یہ nerve دب جاتی ہے۔ یہ حادثاتی ہو سکتا ہے۔ عضلات کی hypertrophy اور fibrous band کی وجہ سے ہو سکتا ہے۔ اس حالت میں مریض کے پیش بازو کے نصف مقدم حصہ میں درد اور tenderness طے گا۔

Ulnar nerve entrapment : مفصل مرفق کے قریب اس عصب کا دب جانا عام ہے۔ اس کی وجہ سے numbness اور tingling ہتھیلی کے اندرونی حصہ میں اور چوتھی و پانچویں انگلیوں میں مل سکتا ہے۔

Cyst : یہ ہاتھ یا کلائی کے ظہری حصہ میں (tendon) وتر پر (Non tender swelling) ہوتی ہے اس کی ساز انگور کے دانہ کے برابر ہوتی ہے۔ کلائی کے غیر متحرک حالت میں یہ بڑا دکھائی دیتا ہے جبکہ متحرک حالت میں یہ ساز میں چھوٹی ہوتی ہے۔ اس طرح کے درم کو ganglion کہا جاتا ہے۔ تشریحی اعتبار سے یہ misnomer ہوتا ہے کیوں کہ یہ عصبی خلیات کا collection ہوتا ہے اور عام طور پر extensor carpi radialis muscle tendon میں ہوتا ہے۔

Tennis elbow: اسے elbow tendinitis کہتے ہیں اور Lateral epicondylitis بھی کہتے ہیں۔ اس میں پیش بازو کی عضلاتی پیکل میں شدید تکلیف ہوتی ہے۔ اس کی خصوصیت یہ ہے کہ اس میں درد اور point tenderness ہوتی ہے اور یہ درد عضلات باسطہ کے مشترک وتر کے tension میں بڑھ جاتا ہے اور یہ tennis player میں عام ہے۔ خاص طور پر Back hand stroke کی وجہ سے ہوتا ہے۔

Wrist injury: اس کے اندر مفصل رخ کے قریبی حصہ میں وتر کھری ٹوٹ جاتی ہے۔

ہتھیلی میں اوتار قابضہ کے غلاف زلالی

Synovial sheath of flexor tendons (in palm)

کلائی کے عضلات قابضہ میں سے عضلہ قابضہ سطحی لہلا صالغ، عضلہ قابضہ غایرہ لہلا صالغ اور عضلہ قابضہ ابہامیہ طویلہ کے اوتار، رباط رنخی مقدم (Flexor retinaculum) کے پیچھے سے گذر کر ہتھیلی میں اور پھر انگلیوں میں آگے ہیں۔ جب یہ اوتار ہتھیلی میں داخل ہوتے ہیں تو یہ غلاف زلالی میں ملفوف ہوتے ہیں۔ یہ غلاف زلالی دو ہوتی ہیں ایک غلاف زلالی میں عضلات قابضہ سطحی لہلا صالغ و قابضہ غایرہ لہلا صالغ کے اوتار ملفوف ہوتے ہیں اور دوسری غلاف زلالی میں عضلہ قابضہ ابہامیہ طویلہ کا وتر ملفوف رہتا ہے۔ ہر غلاف رباط رنخی مقدم کے اوپر کلائی میں ڈھائی سیٹی میٹر کی دوری تک پہنچتی ہیں اور رباط رنخی مقدم کے نیچے یہ عضلات قابضہ لہلا صالغ سطحی و غایرہ کی مشترک غلاف ہتھیلی میں عظام مشطی کے وسط تک پہنچتی ہے۔ جہاں سبابہ، وسطی اور نمبر انگلیوں کے وتر پر ملفوف غلاف زلالی ایک بند کیسہ (Blind diverticula) میں ختم ہو جاتی ہے جبکہ خنصر کے وتر پر ملفوف غلاف زلالی اسکے اصعبی غلاف زلالی (Digital synovial

(sheath) سے مسلسل رہتی ہے اور بعیدی مفصل بین السلائی تک پہنچتی ہے۔ اسی طرح عضلہ قابضہ ابہامیہ طویلہ کے وتر پر ملفوف غلاف زلالی اس کے اصبغی غلاف سے مسلسل رہتی ہے۔

مشترک غلاف میں دو طبقات ہوتے ہیں۔ جداری طبقہ (Parietal layer) پہلے قنات رخی (Carpal tunnel) پر استر کرتا ہے پھر رباط رخی مقدم کی باطنی سطح پر اور آخر میں عضلہ قابضہ سطحیہ لہا صالغ کے اوتار کی اگلی سطح پر منعکس ہو کر بیرونی جانب سے اندرونی جانب پہنچ کر ان کی پچھلی سطح پر استر کرتا ہے اور پھر منعکس ہو کر عضلہ قابضہ غایرہ لہا صالغ کے اوتار کی اگلی سطحوں پر استر کر کے ان کی پچھلی سطحوں پر استر کرتا ہے جو طبقہ حشوی (visceral layer) کہلاتا ہے جو مذکورہ بالا عضلات کی اوتار کو ملفوف کرتا ہے۔

اوتار قابضہ کی غلاف لیفی

Fibrous sheath of the flexor tendons

جب عضلات قابضہ سطحیہ وغیرہ لہا صالغ کے اوتار ہتھیلی سے گذر کر انگلیوں کے پوروں (Phalanges) میں آتے ہیں تو ایسی نالیوں میں رہتے ہیں جو ہڈی اور صفاق سے بنی ہوتی ہیں ان کو قنات عظمی صفاتی Osseoponeurotic canals کہتے ہیں۔ یہ قنات پیچھے سلامیات (Phalanges) اور مفصل بین السلائی کی اگلی رباط سے اور سامنے ریشوں کے ایک قوسی بند (Arched band of fibres) سے مکمل ہوتی ہے یہ قوس اوتار قابضہ کو سامنے سے احاطہ کرتے ہوئے سلائی کے کناروں اور مفصل بین السلائی کی اگلی رباط سے چسپاں رہتے ہیں۔ قریبی اور وسطی پوروں کے مقابل غلاف لیفی کافی مضبوط اور غشائی ہے جو آڑے ریشوں سے مرکب ہوتی ہے اسے رباطات غمد یہ Vaginal ligaments کہتے ہیں۔ یہ غلاف مفصل

بین السلائی کے مقابل حلقی و صلیبی ریشوں (Annular & Cruciate fibres) سے بنی ہوتی ہے۔ غلاف لیفی کے اندرونی پرغشا زلالی استر کرتی ہے جو غلاف لیفی کی دیوار پر استر کرنے کے بعد اوتار قابضہ پر پلفوف رہتی ہے۔ اوتار قابضہ اپنے منتہی کے پاس قنات عظمی صفاتی کی پچھلی دیوار سے ایک دھاگہ نما زلالی زائدہ (Cord like synovial process) کے ذریعہ چسپاں رہتے ہیں ان دھاگہ نمابندوں کو قیودوتریہ Venicula tendinum کہتے ہیں یہ قیودوتریہ ماسارلیتی وتری (Mesotendon) کے مانند کام کرتے ہیں جن میں باریک عروق پہنچ کر اوتار کی تغذیہ پہنچاتی ہیں۔ قیودوتریہ دو طرح کے ہوتے ہیں (قیودقصیرہ و قیودطویلہ) قیودقصیرہ (Venicula bravis) ہر ایک انگلی میں ان کی تعداد دو ہوتی ہے۔ یہ چھوٹے مشابہت شکل کے غشا زلالی کے زوائد میں جو مقام منتہی کے پاس اوتار قابضہ کو قنات عظمی صفاتی کی پچھلی دیوار سے باندھتے ہیں۔ ان میں سے ایک بند عضلہ قابضہ سطحیہ لہا صالغ کی وتر کو قریبی مفصل بین السلائی کی اگلی سطح سے باندھتا ہے اور دوسرا بند عضلہ قابضہ غایرہ لہا صالغ کے وتر کو بعیدی مفصل بین السلائی کی اگلی سطح سے باندھتا ہے۔

قیودطویلہ (Venicula longa) یہ دھاگہ کی طرح زوائد ہیں جن میں سے دو عضلہ قابضہ سطحیہ لہا صالغ کے ہر وتر سے چسپاں رہتے ہیں اور ایک (تیسرا) عضلہ قابضہ غایرہ لہا صالغ کے وتر سے چسپاں رہتا ہے۔ عضلہ قابضہ سطحیہ لہا صالغ کے دو قیودطویلہ عضلہ مذکورہ کے اس شق شدہ وتر کے ہر جانب چسپاں رہتے ہیں (اس شق شدہ وتر کے درمیان سے قابضہ غایرہ لہا صالغ کا وتر گذرتا ہے) یہ قیودطویلہ قریبی سلائی کے قریبی سرے کے کناروں کے مقابل پچھلی دیوار سے چسپاں رہتے ہیں۔ اور عضلہ قابضہ غایرہ لہا صالغ کا وتر عضلہ قابضہ سطحیہ لہا صالغ کے وتر کے چھیدنے کے بعد فوراً ہی اپنے قیودطویلہ سے چسپاں ہو جاتا ہے۔

کلائی کے پچھلے سطحی عضلات (کلائی کے عضلات باسطہ سطحیہ)

Posterior superficial muscles of forearm

(Superficial extensor muscles of forearm)

(a) عضلہ عضد یہ کعبر یہ Brachioradialis

(b) عضلہ باسطہ رسخیہ کعبر یہ طویلہ Extensor carpiradialis longus

(c) عضلہ باسطہ رسخیہ کعبر یہ قصیرہ Extensor carpi radialis brevis

(d) عضلہ باسطہ الاصابع Extensor digitorum

(e) عضلہ باسطہ للخنصر Ext. digitorum minimi

(f) عضلہ باسطہ رسخیہ زند یہ Ext. carpi ulnaris

(g) عضلہ مرفقیہ Anconeus

1- عضلہ عضد یہ کعبر یہ (Brachioradialis)

یہ کلائی کے بیرونی (کعبری) جانب کا سب سے سطحی عضلہ ہے جو حفرہ مرفقیہ کا بیرونی کنارہ بناتا ہے۔ یہ عضلہ کلائی کے بالائی نصف حصہ میں لکھی یطن بناتا ہے جبکہ اس کا زیریں نصف حصہ چپٹاوتری ہے۔

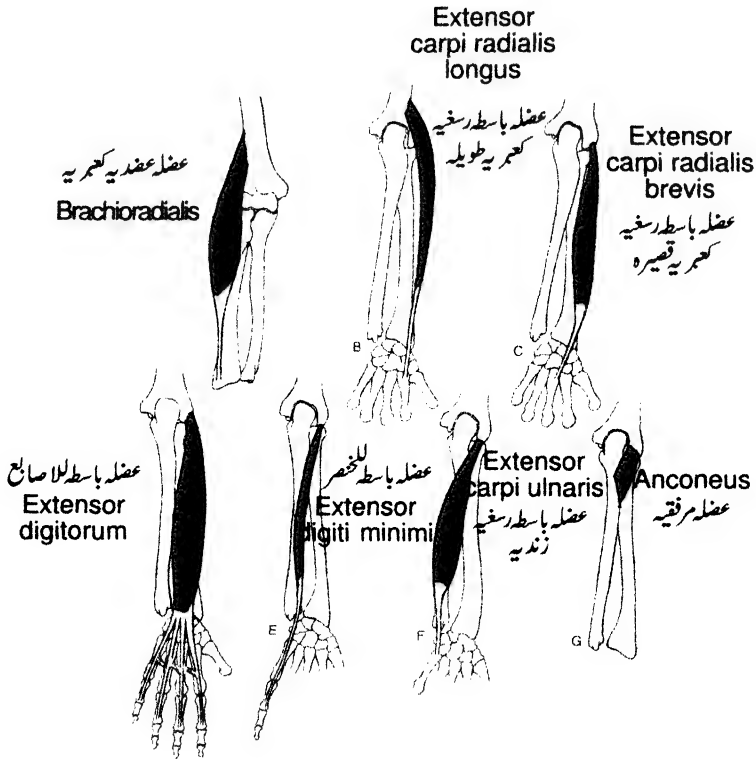
مبدأ (Origin):۔ یہ عظم عضد کے بیرونی حاذف فوق اللقمہ (Lateral

supracondylar ridge) اور اس سے متصل بیرونی فاصل بین العصلات کے اگلے حصہ سے

شروع ہوتا ہے۔ کلائی کے بالائی حصہ میں اس عضلہ کا لکھی یطن شریان کعبری و عصب کعبری کوڈھکتا

ہے اور بازو کے زیریں حصہ میں اس عضلہ اور عضلہ باسخیہ رسخیہ کعبر یہ طویلہ (برونی جانب) اور

عضلہ عضد یہ کے مابین میزاب بین العصلات ہے جس میں شریان عضدی کعبری کی فرع راجع اور



تصویر۔ کلائی کے پچھلے سطحی عضلات

Fig: Posterior superficial muscles of forearm

شریان عضدی غائر کی فرع نازل مقدم قلم پاتی ہیں۔ کلائی کے زیریں حصہ میں شریان کعبری اس عضلہ کے اندرونی جانب ہوتی ہے اور عصب کعبری اس عضلہ کے وتر کی گہری سطح کو عبور کر کے کلائی کے پیچھے گذرتی ہے۔ اس عضلہ کے زیریں سرے کو عضلات مجعدہ ابہامیہ طویلہ و باسطہ ابہامیہ قصیرہ کے ادتار عبور کرتے ہیں۔

منتہی :- اس عضلہ کا وتر عظم کعبرہ کے زائدہ ابرہ کے قاعدہ اعلی و بیرونی جانب ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب کعبری
دموی پرورش :- شریان کعبری
فعل :- یہ مفصل مرفق کو موڑتا ہے۔

کلائی کے پیچھے کے سطحی عضلات

(The superficial group of the posterior antibrachial muscles)

1۔ عضلہ عضدی کعبر یہ Brachioradialis

یہ عضلہ زندہ اعلیٰ کی طرف ہوتا ہے۔

مبدأ :- عضلہ کے بیرونی عرف فوق القمہ کے بالائی دو تہائی سے اور فاصل بین

العضلات کے سامنے شروع ہوتا ہے۔

منتہی :- زندہ اعلیٰ کے زائدہ ابرہ کے قاعدہ پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب زندہ اعلیٰ (C5, C6)

فعل :- کلائی کو چت کرتا ہے۔

2۔ عضلہ باسطہ ر سغیہ طویلہ علیا (باسطہ ر سغیہ کعبر یہ طویلہ) Ext. carpi

radialis longus

بیرونی حانہ (Lat. supracondylar ridge) کے زیریں تہائی اور فاصل بین العضلات سے شروع ہو کر ایک وتر کی شکل میں رباط ر سغی موخر سے گزرتا ہوا سبابہ کی عظم مشطی (Carpal bone) کے قاعدہ میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب زندگی اعلی (C.6.7)

فعل :- ہونچہ کو پھیلاتا ہے۔

3۔ عضلہ باسطہ ر سغیہ قصیرہ علیا (Ext. carpi radialis brevis)

یہ مذکورہ بالا عضلہ کے نیچے اور اس سے ملا ہوا ہوتا ہے۔

مبدأ :- وتر مشترک کے ذریعے بیرونی حانہ سے کلائی کے لفافہ اور مفصل مرفقی کے بیرونی رباط اور فاصل بین العضلات سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی :- ایک چٹے وتر کی شکل میں وسطی کی عظم مشطی کے قاعدہ میں تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب بین الزندین موخر (C6+7)

فعل :- مذکورہ بالا عضلہ کے مطابق پہونچے کو پھیلاتا ہے۔

4۔ عضلہ باسطہ مشترکہ للاحال (Ext. digitorum communis)

عقد کے بیرونی عقد سے ایک مشترک کے ذریعے۔ فاصل بین العضلات سے اور

کلائی کے لفافہ غایرہ (Antibrachial fascia) سے شروع ہو کر کلائی کے وسط میں اس کی

چار نیس نکلتی ہیں جو باسطہ السبابہ (Ext. idicis) کے ساتھ رباط ر سغی موخر کے نیچے سے گزرتی

ہیں اور انگلیوں میں بالترتیب ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش :- بین الزندین موخر (C.7)

فعل :- انگلیوں کو پھیلاتا ہے۔

5۔ عضلہ باسطہ الخصر (Ext. mimimi digiti)

یہ ایک باریک عضلہ ہے جو بذریعہ وتر مشترک کے فاصل بین العصلات اور عضد کے بیرونی لقمہ سے شروع ہو کر رباط رشی موخر کے نیچے دو حصوں میں منقسم ہو کر خصر کے پہلے پور پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- بین الزندین موخر

فعل :- چھوٹی انگلیوں کو پھیلاتا ہے۔

6۔ عضلہ باسطہ رشی سفلی (Ext. carpi ulnaris)

عضد کے بیرونی لقمہ سے وتر مشترک کے ذریعے لفافہ غایرہ فاصل بین العصلات اور زندہ اسفل کے پیچھے کنارے اور پچھلی سطح کے درمیان تہائی سے شروع ہو کر رباط رشی موخر کے پیچھے گزر کر خصر کی عظم مشطی کے قاعدہ میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب بین الزندین موخر (C.7)

فعل :- ہونچ کو پھیلاتا ہے۔

7۔ عضلہ مرفقیہ (Anconeus)

یہ چھوٹا عضلہ ہے جو کہنی کے پچھلے حصہ میں مثلث شکل میں ہوتا ہے جو بیرونی لقمہ کے پچھلی تنگ سطح سے شروع ہو کر زندہ مرفقیہ کے بیرونی سطح اور زندہ اسفل کی پچھلی سطح کے بالائی چوتھائی حصہ پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عضلی ملوب

فعل :- کہنی کے پھیلائے میں یہ Triceps کی مدد کرتا ہے۔

کائی کے پچھلے گہرے عضلات

The deep group of the post . antibrachial muscles

1- عضلہ باطنہ قصیرہ (Supinator)

مبدأ :- بازو کے عقدہ وحشیہ، کہنی کے بیرونی پہلوئی رباط Collateral ligament

of elbow

زنداعلیٰ کے رباط محیط اور زند اسفل کے ترچھے خط سے

منتہی :- زنداعلیٰ کے بالائی تہائی اور ترچھے خط پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب بین الزندین موخر

فعل :- کائی کو چت کرتا ہے یعنی زنداعلیٰ کو اس طرح گھماتا ہے کہ ہتھیلی سامنے

آجاتی ہے۔

2- عضلہ مجدہ ابہامیہ طویلہ (Abductor pollicis longus)

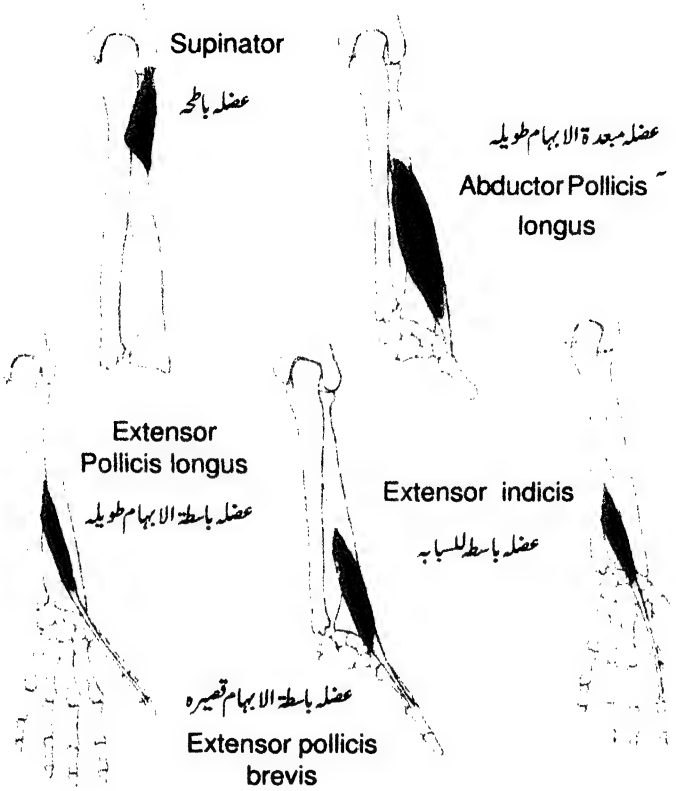
عضلات باطنہ غایرہ میں سب سے لمبا اور بڑا عضلہ ہے جو باہر کی طرف ہوتا ہے اور

عضلہ باطنہ کے نیچے لگا ہے اس کے ساتھ ملا ہوتا ہے۔

مبدأ :- زنداعلیٰ واسفل کے پچھلے سطوح کے درمیانی حصہ اور ان کے قریب کی غشائین

الزندین سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی :- انگوٹھے کے عظم مشطی کی جڑ پر تمام ہوتا ہے۔



تصویر۔ کلانی کے پچھلے گہرے عضلات

The Deep group of the post . antibrachial muscles

عصبی پرورش :- بین الزندین موخر (زند اعلیٰ غائر)
فصل :- انگوٹھے کو پھیلاتا ہے۔

3- عضلہ باسط ابهامیہ قصیرہ (Ext. pollicis brevis)

یہ تمام عضلات غایہ سے چھوٹا عضلہ ہے جو Abductor pollicis longus کے نیچے اور اس سے متصل رہتا ہے۔

مبدأ :- زند اعلیٰ کی پچھلی سطح سے اور غشائین الزندین سے شروع ہوتا ہے۔

منتهی :- انگوٹھے کے پہلے پور کی جڑ میں تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- بین الزندین موخر

فصل :- انگوٹھے کے پہلے پور کو پھیلاتا ہے۔ پہونچہ کو پھیلاتا ہے ہاتھ کو دور کرتا ہے۔

4- عضلہ باسط ابهامیہ طویلہ (Ext. pollicis longus)

یہ عضلہ اولیٰ ابهامیہ سے بڑا اور اس کے مبدأ کو پوشیدہ کرتا ہے۔

مبدأ :- زند اسفل کی پچھلی سطح اور غشائین الزندین سے شروع ہوتا ہے۔

منتهی :- انگوٹھے کے آخری پور میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب بین الزندین موخر

فصل :- انگوٹھے کو پھیلاتا ہے۔

5- عضلہ باسط للساہہ Ext. indicis

یہ ایک لبا تک عضلہ ہے جو عضلہ سابقہ سے اندر کی طرف اور اس کے

متوازی رہتا ہے۔

مبدأ :- زند اسفل کی پچھلی سطح اور غشائین الزندین سے شروع ہوتا ہے۔

معنی :- انگشت شہادت (سبابہ) کے دوسرے اور تیسرے پوروں پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- بین الزندین موخر

فصل :- انگشت شہادت کو پھیلاتا ہے۔

ہاتھ یعنی پنجہ کے عضلات Muscles of the hand

رباط طلقی مقدم۔ رباط مستدیر مقدم Flexor retinaculum

یہ ایک مضبوط ریشہ دار رباط (Band) ہے۔ اس کے اندر سے انگلیوں کے سکیٹر نے والے عضلات کی نسیں (Flexor tendon of the digits) اور عصب متواسط گزرتے ہیں۔ یہ اندر کی طرف عظم کرسنی اور عظم ضاری (Pisiform bone + Hook of the hamate bone) سے اور باہر کی جانب عظم زورقی اور عظم مربع منحرف (Tubercle of the scaphoid + Crest of the trapezium) سے متصل رہتا ہے۔

رباط مستدیر موخر۔ رباط طلقی مقدم Extensor retinaculum

یہ ایک ریشہ دار مضبوط جھلی ہے جو رخ کے پشت پر ترجمے طور پر چڑھا رہتا ہے۔ یہ کلائی کی جھلی

(Antibrachial fascia) سے بنا ہوتا ہے۔ یہ اندر کی جانب زند اسفل کی زائدہ ابدیہ۔
عظم کرسی اور عظم مخروطی Triquetral bone سے لگا رہتا ہے اور باہر کی طرف زند اعلیٰ کے
اگلے کنارے سے متصل رہتا ہے۔ اس کے اندر چند سوراخ ہیں جس کے اندر سے عضلات باسط
کی نہیں گزرتی ہیں۔

انگوٹھے کے عضلات

Lateral muscles of the palm or Lateral volar muscle

عضلہ مجعدۃ الابهام قصیرہ Abductor pollicis brevis

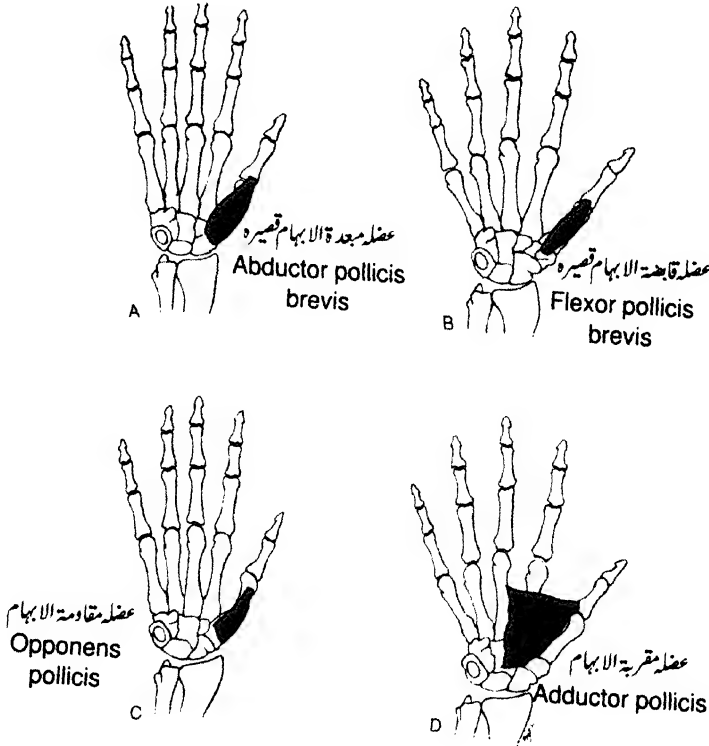
یہ ایک دقیق پھیلا ہوا عضلہ ہے جو زیر جلد ہوتا ہے۔
مبدأ:۔ یہ عظم مربع منحرف کی لکیر اور Scaphoid bone سے نیز رباط مستدیر سے
اور مقربہ طویلہ الابهام کے وتر سے شروع ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:۔ عصب متوسط

فصل:۔ انگوٹھے کو انگلیوں سے جدا کرتا ہے۔

عضلہ مقاومۃ الابهام Opponens pollicis

یہ چھوٹا مثلث شکل کا عضلہ ہے جو عضلہ سابق کے نیچے ہوتا ہے۔
مبدأ:۔ یہ رباط مستدیر اور عظم مربع منحرف کی لکیر Crest of the
trapezium سے شروع ہوتا ہے۔



تصویر: انگوٹھے کے عضلات

Fig: Lateral volar muscles

منہی:- انگوٹھے کی عظم مشعلی کے بیرونی کنارے کی پوری لمبائی اور اس کی Palmar surface کی بیرونی نصف حصہ پر تمام ہوتا ہے۔
عصبی پرورش:- عصب متوسط
فصل:- انگوٹھے کو سکیزتا ہے اور ہر ایک انگلی کے اخیر پوروں کی اس کی رسالت سے چھو سکتے ہیں۔

عضلہ قابضہ قیصرہ ابهامیہ Flexor pollicis brevis

دونوں عضلات سابقہ سے نیچے اور ان سے بڑا ہوتا ہے۔
مبدأ:- یہ دوسروں سے شروع ہوتا ہے۔
(1) بیرونی سرا:- مریع منحرف اور رابطہ مستدیر سے
(2) گہرا سرا:- شبہہ بالمریغ (Trapezoid bone) اور عظم کبیر Capitate اور تیسری مشط سے شروع ہوتا ہے۔
عصبی پرورش:- بیرونی سرے میں عصب متوسط اور گہرے سرے میں عصب زندگی اسفل گزرتا ہے۔
فصل:- انگوٹھے کو سکیزتا ہے۔

عضلہ مقربہ الابهام (Adductor pollicis)

یہ مذکورہ بالا عضلات سے گہرا اور مثلث شکل کا ہوتا ہے۔ یہ دو Heads سے شروع ہوتا ہے۔

Oblique head:- یہ عظم کبیر اور عظم شبہہ بالمریغ سے اور دوسری اور تیسری عظم مشعلی کی جڑ سے اور رنخ کے رابطہ راحیہ سے اور قابضہ رنخیہ علیا کے وتر کے Sheath سے شروع ہوتا ہے

اور انگوٹھے کے پہلے پور کی جڑ کے اندرونی جانب ختم ہوتا ہے۔

Transverse head :- اس گردہ کا سب سے گہرا عضلہ ہے جو مثلث الاشکل

ہے اس کی ابتدا تیسری عظم مشطی کے اخیر دو تہائی حصہ سے ہوتی ہیں اور انتہا انگوٹھے کے پہلے پور کی جڑ کے اندرونی جانب ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب زندگی اسفل

فعل :- انگوٹھے کو انگلیوں سے ملاتا ہے۔

ہتھیلی کے اندرونی عضلات

Medial muscles of the palm or Medial volar muscles

1- عضلہ راحیہ قصیرہ Palmaris brevis

یہ ایک پتلا اور مربع شکل کا عضلہ ہے جو ہاتھ کے اندرونی جانب زیر جلد ہوتے ہیں۔

مبدأ :- رباط مستدیر اور ہتھیلی کی جھلی کے وسطانی حصہ کے درمیانی کنارے سے شروع

ہوتا ہے۔

منتهی :- ہتھیلی کی جلد کی دورتی سطح پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- زندگی اسفل

فعل :- ہتھیلی کی جلد میں شکن ڈالتا ہے۔



عضلہ مجذبة الخنصر
Abductor digiti
minimi



عضلہ قابضة الخنصر
Flexor digiti
minimi



عضلہ مقاومة الخنصر
Opponens digiti
minimi

تصویر۔ ہتھیلی کے اندرونی عضلات

Fig: Medial muscles of the palm

2- عضلہ مجددہ الخصر (Abductor digiti minimi)

یہ عضلہ پتھلی میں اندرونی کنارے پر ہوتا ہے۔

مبدأ:- یہ عظم کرسنی سے قابضہ رسغیہ سفلی کے وتر اور Pisihamate

ligament سے شروع ہوتا ہے۔

منتهی:- یہ ایک چپے وتر میں چھوٹی انگلی کے پہلے پور کی جڑ کے درنی جانب

تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب زندگی اسفل

فعل:- چھوٹی انگلی کو اور انگلیوں سے جدا کرتا ہے۔

3- عضلہ قابضہ للخصر Flexor digiti minimi

مذکورہ بالا عضلہ کے Radial side پر یہ عضلہ ہوتا ہے۔

مبدأ:- عظم صناری کے زائدہ ضاریہ کی نوک اور رباط مستدیر کی راجی سطحی سے

شروع ہوتا ہے۔

منتهی:- چھوٹی انگلی کے پہلے پور کی جڑ میں درونی جانب تمام ہوتا ہے

عصبی پرورش :- عصب زندگی اسفل

فعل:- چھوٹی انگلی کو سکڑاتا ہے۔

4- عضلہ مقاومۃ الخصر (Apponenus digiti minimi)

یہ مثلث الشكل ہے اور قابضہ الخصر کے نیچے رہتا ہے۔

مبدأ:- عظم ضاری کے زائدہ ضاریہ اور رباط مستدیر سے شروع ہوتا ہے۔

منتهی:- چھوٹی انگلی کی مشط پر اندرونی جانب تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- زندگی اسفل
فعل :- چھوٹی انگلی کو سکینزتا ہے۔

ہتھیلی کے درمیانی عضلات

Intermediate muscles of the palm

1- عضلہ خرطیبیہ (Lumbricales)

یہ چار لمبی ڈوریاں ہیں جو قابضہ غایرہ الاصابع کے اجزا اضافیہ معلوم ہوتی ہیں۔
مبدأ :- یہ قابضہ غایرہ کی نسوں سے شروع ہوتے ہیں۔
منتهی :- یہ ہر ایک انگلیوں کی Radial side پر گذرتی ہیں اور Proximal
phalanx کی جڑ میں تمام ہوتی ہیں لیکن خاص کر Ext. digitorum کی نسوں میں
Lat.margin پر تمام ہوتی ہیں۔

عصبی پرورش :- بیرونی دو عضلات میں عصب متوسط اور اندرونی دو میں زندگی اسفل
فعل :- عضلات قابضہ کی مدد کرتے ہیں۔

2- عضلہ ظہریہ بین العظام Interossei dorsalis

یہ تعداد میں چار ہوتے ہیں جو عظام مشط کی درمیانی خلاؤں کو پر کرتے ہیں۔
مبدأ :- عظام المشط کی سطحوں سے دوسروں کے ذریعہ شروع ہوتی ہے۔
منتهی :- پہلے پور کی جڑوں میں باسط الاصابع کے اوتار کے Aponeurosis میں
ختم ہوتے ہیں۔



عضلہ خرطیہ
Lumbricals



عضلہ راحیہ بین العظام
Palmar
interossei



عضلہ ظہریہ بین العظام
Dorsal
interossei

تصویر۔ ہتھیلی کے درمیانی عضلات

Fig: Intermediate muscles of palm

عصبی پرورش :- عصب زندگی اسفل
فعل :- انگلیوں کو ایک دوسرے سے الگ کرتا ہے۔

3- عضلہ راجیہ بین العظام Interossei palmaris

یہ بھی تعداد میں چار ہوتے ہیں اور ظہر یہ بین العظام سے چھوٹی ہوتی ہیں۔
مبدأ (First step) کو چھوڑ کر باقی تین انگلیوں کے Metacarpal bone کی پوری لمبائی
سے شروع ہوتے ہیں۔

منشی :- دوسری تیسری اور چوتھی انگلیوں کے پوروں کی جڑ میں تمام ہوتے ہیں۔
عصبی پرورش :- زندگی اسفل کی طرف لاتے ہیں۔
فعل :- انگلیوں کو وسط کی طرف لاتے ہیں۔

تشریح اطلاق (Applied anatomy):

Dupuyten's contracture : یہ صفاق راجی (Palmer aponeurosis) کی
fibrosis ہے۔ جس کی وجہ سے fibrous band کی لمبائی کم اور موٹائی زیادہ ہو جاتی ہے اور
یہ پھیل کر انگلیوں کے قاعدے تک پہنچ جاتی ہے اس فابروئس کی وجہ سے انگلیاں
Metacarpophalangeal joint پر مڑ جاتی ہیں اور کبھی سیدھی نہیں ہوتی ہیں۔

Potential facial space of palm : اگر اس میں تعد یہ ہو جائے اور pus پڑ جائے تو
یہ carpal tunnel کے ذریعہ پیش بازو کے عضلہ Pronator quadratus اور لفافہ میں
جاسکتا ہے۔

Muscle of thumb : اس کے عضلات کی عصبی پرورش Median & ulnar
nerves سے ہوتی ہے۔ اس کے مجروح ہونے سے انگوٹھے کے خاص عضلات مفلوج ہو جاتے
ہیں جس کی وجہ سے انگوٹھا بے کار ہو جاتا ہے۔

Carpal tunnel syndrome: ایسی بیماری جس میں carpal tunnel کی سائز کم ہو جائے مثلاً flexor retinaculum میں التهاب کا ہونا، tenosynovitis کا ہونا وغیرہ۔ یہ median nerve کو compress کر دے گا جس کی وجہ سے ہتھیلی کی جلد میں tingling(parasthesia) ہو جائے گی بعد میں حسّی احساسات کم ہو جائیں گے اور بالآخر سن (مخدر) ہو جائے گا۔ یہ عام طور سے عورتوں میں چالیس سے ساٹھ سال کی عمر میں دیکھنے کو ملتا ہے۔ ساتھ میں انگوٹھے کے حرکات میں دشواریاں ہوتی ہیں جسے carpal tunnel syndrome کہتے ہیں۔ اس کے تصحیح کو carpal tunnel release کہتے ہیں۔

Tendinitis (التهاب وتر): اس کی وجہ سے متاثرہ حصے میں درد، مقامی طور پر سوجن tenderness اور دوران حرکت تکلیف ہوتا ہے۔

Injury to the ulnar nerve: اس کے مجروح ہونے سے ہتھیلی کی اندرونی حصہ، چوتھی اور پانچویں انگلیوں کے اندرونی حصہ کے احساسات میں فرق پڑ جاتا ہے۔ اس کے ساتھ interosseal muscle کے مفلوج ہونے کی وجہ سے انگلیوں کے حرکت تبعد و تقریب میں فرق پڑتا ہے۔ Adductor pollicis کے مفلوج ہونے کی وجہ سے انگوٹھا کے حرکت تقریب میں فرق پڑتا ہے۔ اس کے علاوہ چوتھی و پانچویں انگلیوں Metacarpophalangeal joint پر hyperextension کی وجہ سے اور دونوں lumbrical muscle کے مفلوج ہو جانے کی وجہ سے claw hand ہو جاتا ہے۔

طرف اسفل (The lower extremity)

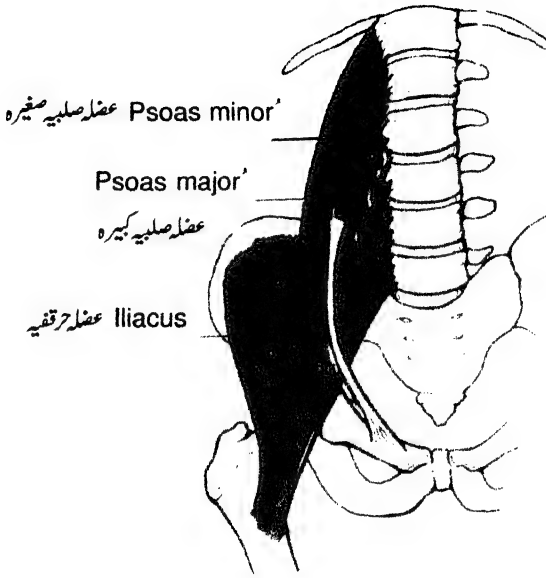
کوہے کے عضلات

Muscles of the iliac region

شگاف

شوکہ موخرہ علیا سے عرف الخصرہ کی پوری خمیدگی پر ایک شگاف لگایا۔ دوسرا شگاف شوکہ موخرہ علیا سے ترجمہ طور پر نیچے اندرونی جانب عجز کے درمیانی حصہ سے گذرتا ہوا عصص کی نوک تک۔ تیسرا شگاف عصص کی نوک سے نیچے دیرونی جانب ران کے پچھلے بالائی حصہ سے گذرتا ہوا اس مقام تک جہاں ران کے بالائی و درمیانی تہائی حصہ ہوتے ہیں۔

شگاف لگانے کے بعد جلد کو باہر الٹ دیا اور پھر لفافہ سطحیہ و چربی اور لفافہ غایرہ کو صاف کر کے عضلات کا مطالعہ کیا۔



تصویر۔ کوہے کے عضلات

Fig: Muscles of Iliac region

عضلہ صلبیہ کبیرہ Psoas major

یہ ایک لمبا اور Fusiform ہے جو Brim of the true pelvis اور عمود الفقار کے (Lumbar region) قسّم قطنی پر رہتا ہے۔

مبدأ:- تمام کمر کے مہروں کے زائدہ مستعرضہ کے نچلے کناروں اور اگلی سطح سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:- یہ Brim of the true pelvis کو cross کرتا ہوا Inguinal ligament کے نیچے اور مفصل ورک کے سامنے سے گذر کر ایک وتری شکل میں عظم الفخذ کے چھوٹے ٹروخانہ پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- کمر کے اعصاب کی اگلی شاخ (2nd, 3rd, 4th lumbar) فعل:- یہ عضلہ حرقفیہ کے ساتھ مل کر عمل کرتا ہے۔ جب اوپر کی طرف عمل کرتا ہے تو ران کو پیڑ و پر سکیتا ہے۔ فخذ کو باہر کی طرف گردش کرتا ہے اور جب یہ نیچے عمل کرتا ہے تو ریزہ کے زیریں حصہ کو پیڑ و کو سامنے کی طرف کھینچتا ہے۔ جب انسان چت لیٹا ہو تو یہ بدن کو اٹھانے میں بھی مدد دیتا ہے۔

عضلہ صلبیہ صغیرہ (Psoas minor)

یہ صلبیہ کبیرہ کے سامنے ہوتا ہے پشت کے بارھویں اور کمر کے پہلے مہرے سے شروع ہو کر ایک لمبے چوڑے وتر کی شکل میں Pectineal line اور Iliopubic eminence نحو حرقفی پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- Branches of the lumbar nerve

فعل:- یہ لفافہ حرقفیہ کو تانتا ہے اور ڈھڑ کو معمولی سا موڑتا ہے۔

عضلہ حرقیہ (Iliacus)

یہ ایک پتلا پھیلا ہوا عضلہ ہے جو ٹکونا ہے اور Iliac fossa کو بھرتا ہے۔

مبدأ: - حفرہ خاصہ کے بالائی دو تہائی، عرف الخاصہ کے اندر نی لب، رباط حرقی قطنی

مقدم رباط حرقی اربی اور عجزی

منعی: - ایک وتر کی شکل میں صلیبہ کبیرہ کے بیرونی جانب اور کبھی کبھی طر و خانطیر اصغر

کے سامنے و نیچے 2.5cm تک۔ اس خط پر جو اس سے خط شین کی طرف بڑھتا ہے تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش: - فخذی مقدم

فعل: - صلیبہ کبیرہ کے موافق

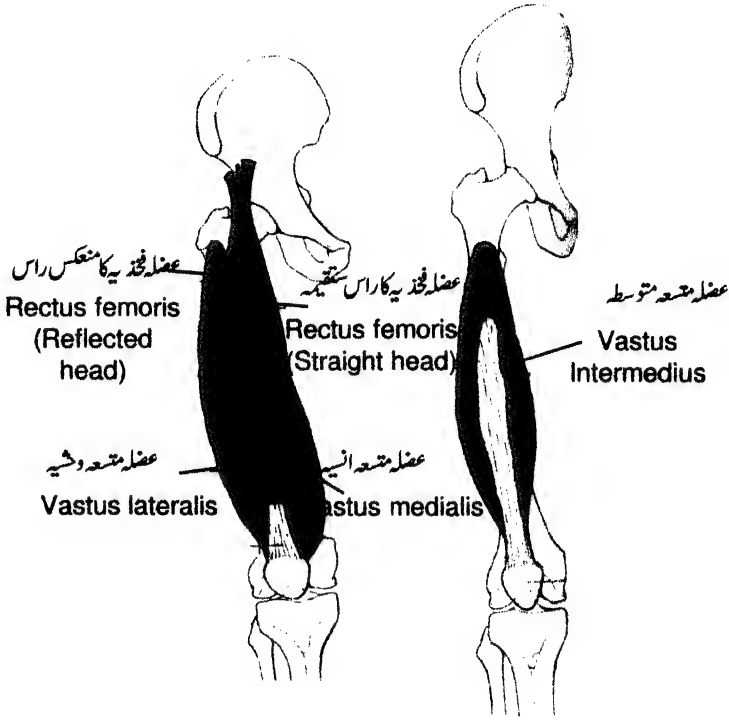
ران کے عضلات Muscles of the thigh

عضلہ طویلہ Sartorius

یہ بدن کے سارے عضلات میں لمبا ہوتا ہے جو تنگ اور Ribow کی طرح ہوتا ہے۔

مبدأ: - وتری ریشوں کے ذریعے شوکہ مقدمہ علیا اور اس کے نیچے کے ٹمہ (Notch) کے بالائی نصف سے شروع ہو کر ران کو ترچھے طور پر عبور کر کے اندرونی جانب آکر نیچے اترتا ہے۔

منتهی: - قصبیہ کبری کے درونی سطح کے بالائی حصہ پر Gracilis اور Semitendinosus کے سامنے ختم ہوتا ہے۔



تصویر۔ ران کے اگلے عضلات

عممی پرورش:- فخذی مقدم

فعل:- پڈلی کو ران پر سکیرتا ہے اور ان کو Pubis پر بھی موڑتا ہے۔

ثلث فخذی Femoral triangle

اسے Scarpas triangle بھی کہتے ہیں۔ یہ ران کے بالائی مقدم حصہ میں ایک مثلث نشیب ہے جو رباط اربی (inguinal ligament) کے نیچے ہوتا ہے۔

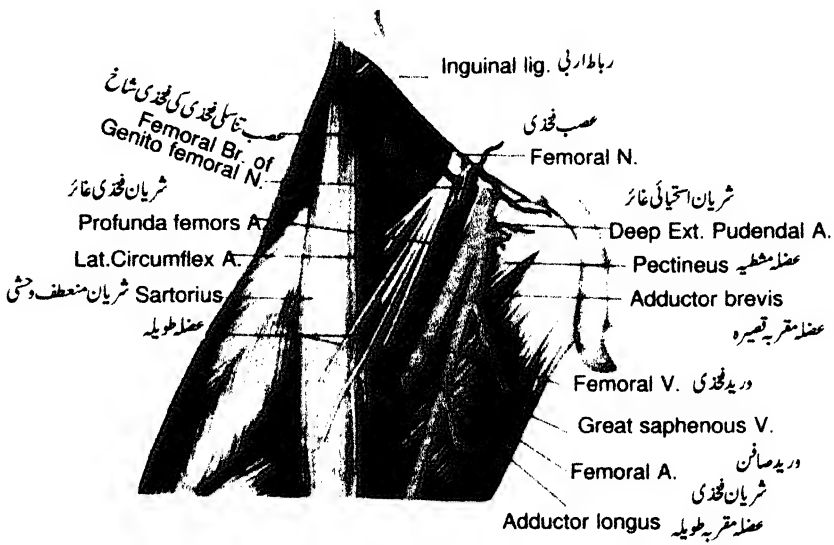
حدود (Boundaries):

- 1- قاعدہ (Base): رباط اربی (inguinal ligament)۔
- 2- قسّم (Apex): اس کا رخ نیچے کی طرف ہوتا ہے اور یہ قنّاة مقربہ (Adductor canal) سے مسلسل رہتا ہے۔ اس کی تشکیل بیرونی و اندرونی حدود کے ملنے سے ہوتی ہے۔
- 3- بیرونی دیوار (Lateral wall): عضلہ شیطیہ (Sartorius) کے اندرونی کنارے۔
- 4- اندرونی دیوار (Medial wall): عضلہ مقربہ طویلہ (Adductor longus) کے اندرونی کنارے۔

5- عرش (Roof): اس کے بنانے میں جلد، لفافہ سطحیہ (Superficial layer)، غدود لفافویہ، عروق لفافویہ، عصب تناسلی فخذی کی فخذی شاخ، عصب خاصری اربی کی شاخ، شریان فخذی کی سطحی شاخ، ورید فخذی کی سطحی شاخ، ورید صافن کا بالائی حصہ، لفافہ غایرہ، منفذ صافن۔

6- فرش (Floor):

- (الف) اندر کی طرف : عضلہ مقربہ طویلہ اور عضلہ مشطیہ (Pectineus muscle) سے۔
- (ب) باہر کی طرف : عضلہ خاصرہ (Iliacus muscle) اور عضلہ صلیبہ کبیرہ (Psoas major muscle) سے۔ اس کے علاوہ شحم، شریان انسی منعکس (Medial circumflex) اور Profunda femoris artery۔



تصویر۔ دایاں مثلث فخذیہ

Fig: Right femoral triangle

مشمولات Contents

- (الف) شریان فخذی اور اس کی شاخیں Femoral artery and its branches
- (ب) ورید فخذی اور اس کی شاخیں Femoral vein and its branches
- (ج) غلاف فخذی Femoral sheath
- (د) عصب فخذی Femoral nerve
- (ر) عصب برائے عضلہ مشطیہ Nerve to pectineus
- (س) عصب تناسلی فخذی کی فخذی شاخ Femoral branch of genitofemoral nerve
- (ص) ران کی عصب جلدی وحشی Lat. cutaneous nerve of thigh
- (ک) غدودی لغاوی اربی غائر Deep inguinal lymph nodes
- اہمیت (Importance):**
- 1- نوزائیدہ (infants) میں intravenous injection کے لیے سب سے زیادہ موزوں وریدی فخذی اسی خطہ میں سمجھی جاتی ہے۔
 - 2- Arterial pulsation کے لیے شریان فخذی اسی خطہ میں مستعمل ہے جس سے بہت سارے امراض کی تشخیص میں مدد ملتی ہے مثلاً Coarctation of aorta، Thrombosis -of abdominal aorta
 - 3- Cardiac atrophy
 - 4- Cardiac angioplasty
 - 5- Cadaver preservation
 - 6- غدود لغاوی سے بھی امراض کی تشخیص میں مدد ملتی ہے۔

شریان فخذی Femoral artery

یہ شریان طعن کی شریان حرقی ظاہر کا بڑا ہاؤ ہے جو رباط الار بیہ کے نیچے سے گذر کر ران میں آتی ہے اور اس کے اندرونی جانب سے ہوتی ہوئی عضلہ مقربہ طویلہ کے سوراخ سے گذر کر فضا ماہض Popliteal fossa آ جاتی ہے۔

مجاورات مثلث فخذی میں

سامنے: جلد، لفافہ سطحی، اور دہ سطحی، غدولفادویہ، عصب جلدی انسی عصب تناسلی فخذی کی شاخ فخذی، عضلہ طویلہ

پیچھے: صلبیہ کبیرہ، مشطیہ، مقربہ طویلہ (Adductor longus) عروق غایر فخذی مفصل روک، درید فخذی

باہر: عصب فخذی مقدم

اندر: درید فخذی

شاخیں

مثلث فخذی میں

(1) چھوٹی چھوٹی شرائین جولفانہ سطحیہ میں ہوتی ہیں۔

(2) ایک بڑی شاخ شریان استخیائی غایر وحشی Deep ext.pudendal artery

یہ اندرونی جانب مشطیہ کے اور پر سے گذر کر صفن یا شفر میں پھیلتی ہے۔

(3) سب سے بڑی شریان فخذی غایر Profunda femoris artery ہے جو

رباط الار بیہ کے تقریباً دو انچ کے فاصلہ سے خارج ہوتی ہے پہلے یہ شریان فخذی کے بیرونی جانب ہوتی ہے اس کے بعد پیچھے آ جاتی ہے۔

درید فحذی Femoral vein

مقربہ عظمیہ کے سورخ سے شروع ہو کر اوپر چڑھتی ہے یہ درید قابض کا بڑھاؤ ہے۔ قات مقربہ اور مثلث فحذی سے گزر کر رباط الاربیہ کے نیچے سے ہوتی ہوئی یہ جوف ملن میں پہونچتی ہے اور یہاں درید حرقفی ظاہر کہتے ہیں۔ قنۃ مقربہ میں اور مثلث فحذی میں یہ شریان فحذی کے پیچھے کا ہے اس سے کسی قدر بیرونی جانب ہوتی ہے اس کے بعد یہ اسے ترجمہ طور پر عود کرتی ہے اس میں درید فحذی غایہ آ کر مل جاتی ہے اور مثلث فحذی کے بالائی جانب شریان سے اندرونی جانب آ جاتی ہے یہاں اس میں درید صائفن آ کر مل جاتی ہے۔

عصب فحذی مقدم Anterior femoral nerve

ضغیرہ قطبیہ سے خارج ہو کر غلاف الفخذ کی بیرونی جانب رباط الاربیہ کے نیچے سے گزر کر ران کے اگلے حصہ میں پہونچتا ہے۔ یہ عضلہ صلبیہ کبیرہ اور عضلہ حرقفیہ کے درمیان ہوتا ہے۔ کچھ دور جا کر اس کی اگلی و پچھلی دو شاخیں ہو جاتی ہیں۔

پچھلی شاخ سے

مسطبیہ، مربعہ فخذیہ، عضلات انسیہ و تحت الفخذیہ میں شاخیں ہو جاتی ہیں۔ ان سے

عصب صائفن طویل Longus saphenous vein خارج ہوتی ہے۔

اگلی شاخ سے

ران کی اگلی و اندرونی جلدی شاخیں خارج ہوتی ہیں اور طویلہ میں بھی اس کی شاخ

پھیلتی ہے۔

تشریح اطلاق (Applied anatomy):

6- مثلث فخذی (femoral triangle) میں موجود شریان فخذی (femoral artery) کو cardiac renal angiography, left cardiac angiography angioplasty اور dead body preservation اس کے علاوہ pulsation کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

7- مثلث فخذی (Femoral triangle) میں موجود ورید فخذی (Femoral vein) right chamber of heart کا B.P. ریکارڈ کرنے کے لیے، pulmonary artery کا B.P. ریکارڈ کرنے کے لیے اور right cardioangiography کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

مثلث فخذی میں موجود lymph node کا بڑھ جانا مندرجہ ذیل امراض کی طرف اشارہ کرتا ہے۔

(الف) زیادہ بڑھ جانا: سرطان اعضا تولید ظاہرہ اور perineal کا دبیلہ۔
(ب) ہلکا بڑھ جانا: زیریں اطراف کے امراض کی طرف اشارہ کرتا ہے۔

فتق فخذی (Femoral hernia): قناتہ فخذی (femoral canal) کے ذریعہ غیر طبعی طور پر مشمولات بطن میں سے کسی عضو کا اس قناتہ کے ذریعہ نیچے اتر جانا فتق (hernia) کہلاتا ہے۔ اسے رباط اربلی (Inguinal ligament) کے فوراً نیچے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ canal کے چھوٹا ہونے کی وجہ سے یہ زیادہ نیچے نہیں جاتا ہے لیکن کبھی کبھی saphenous کے راستے ران میں descend (اتر) کر سکتا ہے۔

شادہ محمد اللہ Tensor fascia lata

مبدأ: عرف الخاصرہ کے شوکہ مقدمہ علیا کے بیرونی جانب سے اور اس کے نیچے کے

کھندانہ کے قریب سے شروع ہوتا ہے۔

منحنی:۔ لفافہ عریضہ کے Ilio tibial tract کے دو تہوں کے درمیان ران کے بیرونی پہلو پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:۔ عصب الوی اعلیٰ Superior gluteal nerve (L4.+5.S1)

فعل:۔ لفافہ عریضہ کو تانتا ہے۔ ران کو اندر کی طرف گردش کرتا ہے۔ پیڑ کو ران کے سر کے اوپر قائم رکھتا ہے۔

عضلہ مستقیمہ فخذیہ Rectus Femoris

یہ شکل میں Fusiform ہوتا ہے جو ران کے ٹھیک بیچ میں ہوتا ہے۔

مبدأ:۔ یہ دو تری سروں سے شروع ہوتا ہے۔

چھوٹا سرا:۔ اجوسیدھا ہوتا ہے۔ Ant. inf. iliac spine سے اور

بڑا سرا:۔ حق الورک کے Brim کے اوپر سے شروع ہوتا ہے۔

منحنی:۔ دونوں وتر مل کر رخصہ کی اگلی سطح پر بالائی جانب تمام ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش:۔ عصب فخذی مقدم

فعل:۔ پنڈلی کو پھیلاتا ہے اور عانہ فخذ پر قائم رکھتا ہے۔ عانہ پر فخذ کو موڑتا ہے۔

عضلہ معصہ وشیہ Vastus lateralis

یہ عضلہ باسطہ رباعیہ الروس کا سب سے لمبا حصہ ہے۔

مبدأ:۔ خط بین الطرو و خا طیرین کے بالائی حصہ سے طرو و خا طیر اعظم کے اگلے و نچلے

کنارے سے حد بہ الویہ کے بیرونی لب سے اور خط فش Linea aspra کے بیرونی لب کے

بالائی نصف حصہ سے شروع ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب فخذی مقدم

فعل :- پنڈلی کو پھیلتا ہے اور ران کو پنڈلی پر قائم رکھتا ہے۔

Vastus medialis عضلہ متعہ انیس

خط بین الطرؤخا طیرین میں مقدم کے زیریں نصف سے اور خط نشن کے اندرونی لب سے، لقمہ انیس، مقربہ عظیم کے وتر، Medial condylar line کے بالائی حصہ اور اندرونی فاصل بین العضلات سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی :- رصفہ (Patella) کی اگلی سطح پر اندرونی جانب تمام ہوتا ہے۔

فعل :- پنڈلی کو پھیلاتا ہے اور ران کو پنڈلی پر قائم رکھتا ہے۔

Vastus Intermedius یا عضلہ متعہ متوسطہ (Crureus) فخذیہ

مبدأ: یہ ایک چھوٹا عضلہ ہے جو دونوں عضلات متعہ کے درمیان ہوتا ہے۔ فخذ کے اگلے دبیرونی سطوح کے بالائی دو تہائی حصہ سے اور فاصل بین العضلات وحشی Lateral intermuscular septum کے اندرونی حصہ سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی :- رصفہ کے اگلی سطح پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب فخذی مقدم کی شاخ

فعل :- پنڈلی کو پھیلاتا ہے۔

Articularis genis تحت الفخذیہ

یہ ایک چھوٹا سا عضلہ ہے جو عام طور سے فخذیہ سے ممتاز اور گاہے اس سے ملا

ہوا ہوتا ہے۔

یہ فخذ کی اگلی سطح کے نچلے حصے سے شروع ہو کر جراب زلالی (Synovial membrane) کے بالائی حصہ پر ختم ہوتا ہے۔
عصبی پردہ ریش: فخذی مقدم

عضلہ رباعیہ الروس (Quadriceps Femoris)

ایک فعل یہ ہے کہ پاؤں کو ران پر پھیلاتا ہے اور جب یہ نیچے سے قائم ہو کر ران پر عمل کرتا ہے تو اس کو پنڈلی پر قائم کر کے سارے بوجھ کو اٹھاتا ہے۔ تحت الفخذ یہ Leg کو پھیلانے کے درمیان جراب زلالی کو کھینچتا ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

1۔ اسکاٹ اس طرح کیا جاتا ہے کہ مریض اپنے پشت پر لیٹا ہوا ہو اور ساتھ میں پیر مڑا ہوا ہو۔ اگر یہ عضلہ مفلوج (paralysed) ہوگا تو متاثرہ شخص extend leg نہیں کر پائے گا۔ اور اگر یہ فعال حالت میں ہوگا تو پیر آسانی سے پھیلا لے گا۔ اس کے برعکس مفلوج حالت میں بھی کھڑا ہو کر آسانی سے چھوٹے چھوٹے قدم رکھ کر (short steps) وہ چل لے گا کیوں کہ جسمانی وزن knee کو ضرورت سے زیادہ پھیلنے پر مجبور کر دیتی ہے۔

2۔ Football broad casts : اسے Hip pointer بھی کہتے ہیں۔ اس کے اندر عرف الخاصرہ (iliac crest) پر bruise یا contusion ہو جاتی ہے۔ اس کے اندر عروق شعریہ (blood capillaries) پھٹ جاتی ہیں اور یہ عرف الخاصرہ پر متصل عضلات کی وجہ سے ہوتا ہے مثلاً tensor fascia lata اور sartorius, rectus femoris, iliacus اسے charley horse بھی کہتے ہیں۔ اس کے اندر خون کے جمع ہونے کی وجہ سے high hematoma بن جاتا ہے اور یہ عام طور پر عضلہ رباعیہ الروس کے اندر بنتا ہے۔ اس کی وجہ سے درد ہوتا ہے اور عضلہ میں stiffness ہو جاتی ہے۔ یہ براہ راست hockey یا

tackle (دوران فٹ بال) چوٹ لگنے سے ہوتا ہے۔ آج کل اس کی سب سے اہم وجہ کرکٹ ہے اس لیے اسے cricket thigh بھی کہتے ہیں۔ اس کے اندر کرکٹ بال لگنے سے rectus femoris کے عضلاتی الیاف پھٹ جاتے ہیں اور کبھی کبھی اس میں عضلہ رباعیہ الروس کا وتر (tendon) بھی پھٹ جاتا ہے۔

Runner's knee: اس کے اندر running sport میں مثلاً soccer، jogging اور basket ball کھیلنے وقت patella کے deep یا چاروں طرف soreness، aching ہوتی ہے اور یہ عضلہ رباعیہ الروس کے ضعف کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس کی وجہ سے knee غیر متوازن یا compress (دب) جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے رصفہ (patella) کسی ایک جانب کھسک جاتی ہے اور یہ knee کے بہت زیادہ flex ہونے کی وجہ سے بھی ہوتا ہے۔
(ب) پیچھے کی طرف گرنے سے بچنے کے لیے عضلہ رباعیہ الروس کے انقباض کی وجہ سے رصفی میں کسر (#) ہو جاتا ہے۔

knee jerk یا عضلہ رباعیہ الروس کے وتر کی reflex کے ٹسٹ کے ذریعہ L2,3,4 عصب فخذی (femoral nerve) کی potency ٹسٹ کی جاتی ہے۔ اس کی jerk کی absence/dimination اس بات کی ثبوت ہے کہ عصب فخذی میں کوئی خرابی ہے۔

Vastus lateralis I.M. injection: نوزائیدہ (infants) میں انجکشن کے لیے یہ عضلہ استعمال کی جاتی ہے لیکن اس عضلہ میں انجکشن دیتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھنا چاہیے کہ انجکشن عضلہ کے درمیانی اور anterolateral حصہ میں دینی چاہیے کیوں کہ anteromedial side میں عصب فخذی (femoral nerve) ہوتی ہے۔

ران کے اندرونی عضلات

Medial femoral muscles

عضلہ رقیقہ Gracilis

یہ ران کے اندرونی عضلات میں سب سے سطحی عضلہ ہے یہ چپٹا اور پتلا عضلہ ہے جو اوپر کی طرف چوڑا اور نیچے کی طرف تنگ اور پتلا ہوتا ہے۔

مبدأ:- یہ ایک پتلے Aponeurosis کے ذریعے Pubis کے درمیانی کنارے کے نصف زیریں حصہ اور اس کے زیریں شعبہ کی پوری لمبائی سے شروع ہوتا ہے تیز اس سے متصل ischium کے شعبہ سے بھی۔

منتهی:- قصبہ کبریٰ کے درونی سطح کے بالائی حصہ میں درونی لقمہ سے نیچے ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- عصب ساد (Obturator nerve) (L.3+4)

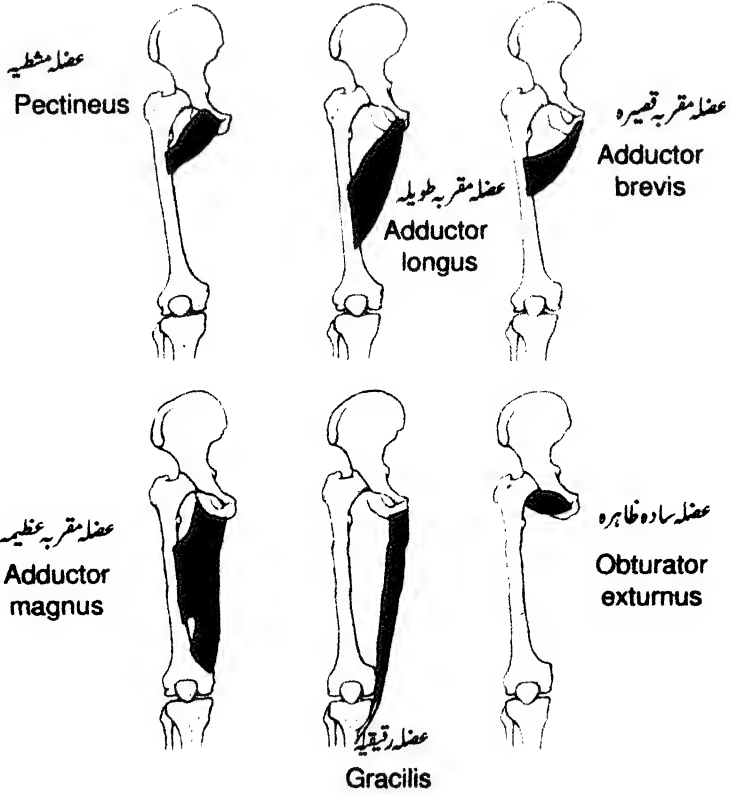
فعل:- پنڈلی کو موڑتا ہے اور ان کو قریب لاتا ہے۔

عضلہ مشطیہ (Pectineus)

یہ ایک پتلا مربع اشکل عضلہ ہے جو ران کے درونی بالائی حصہ میں سانے کی طرف ہوتا ہے۔

مبدأ:- عظم العانہ کے خط حرفی مشطی (Pectineal line) سے اور حدبہ عانی اور Iliopubic eminence کے درمیان سانے کی طرف اس ہڈی کی سطح سے اور اس لفافہ سے جو اس عضلہ کے اگلی سطح کو Cover کرتا ہے۔

منتهی:- طر و خانہ اصغر اور خط حسن کے مابین کی لکیر پر تمام ہوتا ہے۔



تصویر۔ ران کے اندرونی عضلات

Fig: Medial femoral muscles

عصبی پرورش: فخذی مقدم اور عصب سادہ کی اگلی شاخ
فعل:۔ رانوں کو قریب لاتا ہے اور اس کو چوڑا پر موڑتا ہے۔

عضلہ مقربہ طویلہ Adductor longus

یہ تینوں عضلات مقربہ میں سب سے بیرونی سطحی جانب ہے مثلث الشكل ہے۔
مبدأ:۔ یہ ایک چمٹے تنگ وتر کے ذریعہ عظم العانہ کی اگلی سطح کے عرف اور
لحام عانی (Symphysis pubis) کے درمیان کے زاویہ سے۔
منتہی:۔ ایک چوڑے موٹے گودے دار ہو کر فخذ کے خط خشن کے درمیان ایک تہائی
حصہ پر مقربہ عظیمہ و قصیرہ کے درمیان تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:۔ عصب سادہ کی (L.2.3) Ant. division
فعل:۔ ران کو قریب کرتا ہے۔ عانہ پر موڑتا ہے اور باہر گردش دیتا ہے۔

عضلہ مقربہ قصیرہ Adductor brevis

یہ مقربہ طویلہ اور مشطیہ کے پیچھے ہوتا ہے کچھ مثلث الشكل ہے۔
مبدأ:۔ رقیقہ اور سادہ وشیہ کے مابین عظم العانہ کی اگلی سطح اور اس کے زیریں شعبہ کی
بیرونی سطح سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:۔ یہ ایک Aponeurosis کے ذریعہ فخذ کے طرف و خاظر اصفر اور خط خشن کے
مابین لکیر پر خط خشن کے بالائی حصہ میں تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:۔ عصب سادہ (L.2.3.4)
فعل:۔ ران کو باہر گردش دیتا ہے۔

قتاة مقر بہ Adductor canal

اسے subartorial canal، hunter's canal بھی کہتے ہیں۔ یہ ران کے اندرونی جانب ایک تہائی وسط میں ایک بین العصلاتی خلا ہے جو اوپر کی طرف مثلث فخذی اور نیچے کی طرف حفرہ مابضیہ سے مسلسل ہے۔

حدود (Boundaries):

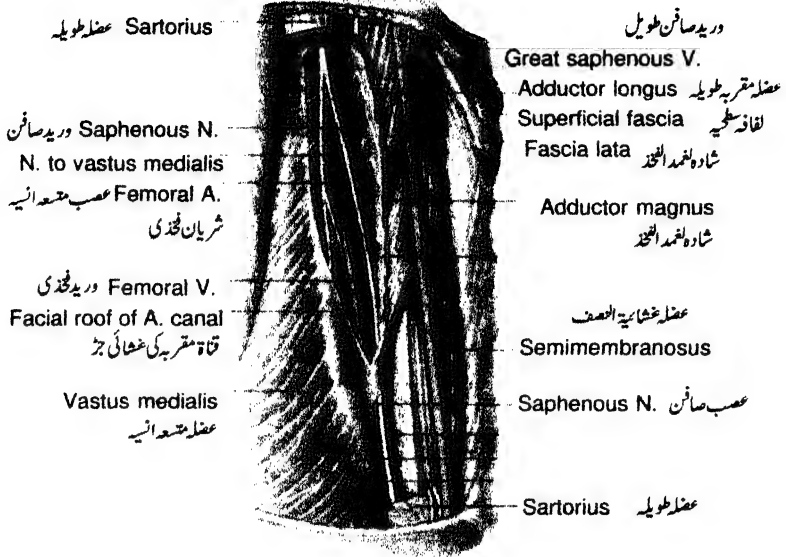
- 1- مقدم دیوار (Anterior wall): عضلہ متعہ انسیہ (vastus medialis)۔
- 2- اندرونی دیوار (Medial wall): اسے roof بھی کہتے ہیں۔ یہ ایک مضبوط ليفی غشا سے بنتی ہے جس کے اوپر عضلہ خیاطیہ پڑا رہتا ہے۔
- 3- مؤخر دیوار (Posterior wall): اسے floor (فرش) بھی کہتے ہیں۔ اوپر عضلہ مقر بہ طویلہ (Adductor longus) اور نیچے عضلہ مقر بہ عظیمہ (Adductor magnus) سے۔

مشمولات Contents

- 1- شریان فخذی Femoral artery
 - 2- ورید فخذی Femoral vein
 - 3- عصب صافن Saphenous nerve
 - 4- عصب برائے عضلہ متعہ انسیہ Nerve to vastus medialis
 - 5- عصب ساد کی شاخیں Two division of obturator nerve
- تشریح اطلاق: شریان فخذی کو اسی خط میں ligate کرتے ہیں۔ مختلف حالات میں مثلاً دوران جراحت، حادثاتی حالات اور مرضہ کیفیت میں جیسے Popliteal aneurysm میں۔

شریان فخذی غایہ Profunda femoris artery

یہ مثلث فخذی میں شریان فخذی کے بیرونی حصہ سے خارج ہوتی ہے اور مقر بہ طویلہ مشطیہ کے



تصویر۔ قناۃ مقربہ کا منظر

کناروں کے درمیان غائب ہو جاتی ہے اور مقربہ طویلہ کے پیچھے سے گزر کر مقربہ قصیرہ پر ہوتی ہوئی مقربہ عظیمہ پر آ جاتی ہے۔

شریان منعطف وحشی Lateral circumflex artery

یہ شریان فخذی کی شاخ ہے یہ مستقیمہ فخذ یہ طویلہ کے نیچے ہوتی ہے۔ ران کے بیرونی جانب یہ صاعد مستعرض اور نازل شاخوں پر منقسم ہے۔ صاعد لغمد الفخذ کے نیچے سے اوپر گزرتی ہے اور شریان منعطف حرقی غایر اور الیہ سے مل کر تو اصل پیدا کرتی ہے۔

شریان منعطف انسی Medial circumflex artery

یہ شریان غایر کی اندرونی حصوں سے خارج ہوتی ہے اور عضلہ مشطیہ وصلیہ کے درمیان سے گزرنے کی مثلث فخذی سے باہر آ جاتی ہے دو شاخوں صاعد اور مستعرض میں منقسم ہے یہ دونوں ران کے پچھلے حصہ میں پہنچتی ہے۔

شریان ثاقبہ Perforating artery

یہ چار ہوتی ہیں یہ ران کے پچھلے حصے میں پہنچ کر عضلات عرقوب میں پھیلتی ہیں بالائی دو شریانیں مقربہ قصیرہ و عظیمہ کو چھیدتی ہیں لیکن زیریں دو شاخیں مقربہ قصیرہ کے نیچے سے شروع ہو کر مقربہ عظیمہ کو چھیدتی ہیں۔ جب یہ عضلات سے گزرتی ہیں تو یہ لیفی قوس سے پوشیدہ رہتی ہیں۔ سب سے زیریں شاخ فضا ماہی کی شرائین سے مل کر تو اصل پیدا کرتی ہیں۔

شریان غاذی Nutrient artery

دوسری شریان ثاقبہ سے شروع ہوتی ہیں خطشن میں مقبہ غذائیہ کے اندر داخل ہو جاتی ہیں۔

عصب ساد Obturator nerve

یہ عصب ضفیرہ قطعیہ سے خارج ہوتا ہے۔ صلیبیہ کبیرہ کے اندرونی کنارہ سے ملا ہوا عروق ساد سے گذر کر جوف عانہ سے باہر ران میں آ جاتا ہے۔ ثقبہ ساد میں اس کی دو شاخیں اگلی پچھلی ہو جاتی ہیں۔

اگلی شاخ:- مشطیہ و مقربہ قصیرہ کے درمیان ہوتی ہے اس سے ایک شاخ ورک میں پہنچتی ہے۔ اس کے علاوہ اس کی شاخیں مقربہ طویلہ قصیرہ و ریتقہ میں پہنچتی ہے۔
پچھلی شاخ:- سادہ ظاہرہ کے اگلے حصے کو چھیدتی ہے اور اس میں شاخیں خارج ہوتی ہیں۔ مقربہ عظیمہ میں اس کی ایک شاخ گذر کر مفصل رقبہ کے پیچھے پہنچتی ہے۔ مقربہ قصیرہ میں بھی اس کی ایک شاخ جاتی ہے۔

عضلہ مقربہ عظیمہ یا کبیرہ Adductor magnus

یہ ایک لمبا مثلث شکل عضلہ ہے جو ران کے درونی حصہ میں واقع ہے۔
مبدأ:- Pubis کے زیریں شعبے کے چھوٹے حصے سے Ischium کے شعبہ سے اور Ischium کے حدبہ کے زیریں حصے بیرونی جانب سے۔
منتهی:- فخذ کے پچھلے کنارے کی پوری لمبائی اور اندرونی لقمہ کی اوپر کی بلندی پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- عصب ساد (L.3+4) عصب ورک کی عظیم (Sciatic nerve)

فصل:- یہ ران کو قریب لاتا ہے اور اسے باہر گردش دیتا ہے۔

شریان ساد Obturator artery

جوف عانہ سے عصب ساد کے ساتھ ثقبہ ساد کے بالائی حصہ میں پہنچتی ہے اس کی دو

شاخص ہو جاتی ہیں جو عضلہ ساد ظاہرہ کے نیچے غشا ساد پر مخالف سمت میں اس طرح پھیلی ہوئی ہوتی ہیں کہ ان سے ایک شریانی حلقہ پیدا ہو جاتا ہے۔ اس سے قریب کے عضلات میں شاخص خارج ہوتی ہیں۔ ایک شاخ درک میں بھی جاتی ہے یہ شاخ حق الورک کے ثلمہ حق سے گذرتی ہے۔

تفہیم اطلاقی (Applied anatomy):

Gracilis: یہ adductor group کا سب سے غیر اہم عضلہ ہے۔ اس کے (نکالنے) کرنے سے leg کے فعل میں کوئی فرق نہیں پڑتا ہے۔ اس عضلہ کو مع عروق و اعصاب جسم کے دوسرے حصے میں خاص طور پر ہاتھ (hand) کے عضلات کے damage حصے کو replace کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

ران کے پچھلے عضلات

Posterior femoral muscles

عضلات الراسین فموری (Biceps femoris)

یہ دوسروں سے شروع ہوتا ہے۔

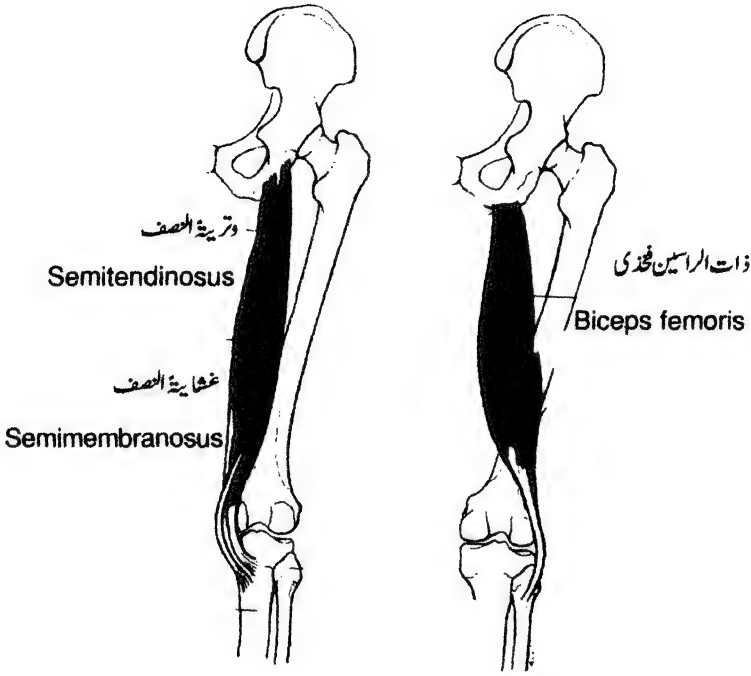
مبدالباسرا : حدبہ درکیہ کی زیریں اندرونی سطح سے وتریہ النصف

Semitendinosus کے ساتھ شروع ہوتا ہے۔

چھوٹا سرا:- خطشن کے بیرونی لب اور بیرونی خط فوق التقمہ سے اور بیرونی فاصل

بین العضلات سے شروع ہوتا ہے۔

منعقل:- قصبہ صغریٰ کے سر پر Head of the fibula پر ختم ہوتا ہے۔



تصویر۔ ران کے پچھلے عضلات

Fig: Post. femoral muscles

عصبی پرورش:- Sciatic nerve لے سرے میں Medial popliteal

nerve (5.1.2.3) اور چھوٹے سرے میں Lateral popliteal nerve میں ہوتا ہے۔

Semitendinosus عضلہ وتریۃ النصف

مبدأ:- حد بہ در کیہ کے زیریں و اندرونی سطح سے ذات الراسین کے لیے سرے سے مل کر شروع ہوتا ہے۔

منتہی:- قصبہ کبریٰ کے اندرونی سطح میں اندرونی لقمہ سے نیچے ختم ہوتا ہے۔ اس کے وتر میں زیریں کنارے سے ریٹے شروع ہو کر لفافہ غایرہ سے مل جاتے ہیں۔

عصبی پرورش:- Sciatic nerve (L.4,5.S.1+2)

Semimembranosus عضلہ غشایۃ النصف

مبدأ:- یہ حد بہ در کیہ کے بیرونی بالائی حصہ سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:- فضا مابض کی اندرونی حد بناتا ہوا نیچے اتر کر قصبہ کبریٰ کے اندرونی لقمہ کی بچلی سطح کی میزاب میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- (Sciatic nerve L.4.,5+S1)

افعال:- مذکورہ بالا سب عضلات مفصل ورک کو پھیلاتے ہیں۔ مفصل ورک کو موڑتے ہیں۔ عظم لاسم لہ کو فخذ کے سر پر قائم رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔ ذات الراسین پنڈلی کو باہر گھماتا ہے۔ وتریۃ النصف اور غشایۃ النصف پنڈلی کو اندر گھماتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

Hamstring muscle: اس کی عصبی پرورش، عصب عرق التسا (Sciatic nerve) سے ہوتی ہے۔ buttock کے اندرونی جانب عصب عرق التسا ہوتی ہے۔ اس لیے اندرونی

جانب (medial side) کی injury میں یہ nerve (عصب) مجروح ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے hamstring muscle مفلوج (paralysed) ہو جائیں گی۔ جس کے نتیجے میں ران کا انقباض و انبساط نہیں ہو پاتا ہے۔

Biceps femoris : اس کے head کی عصبی پرورش sciatic nerve سے ہوتی ہے۔ اس کی injury سے اس عضلہ کا راس مفلوج ہو جائے گا جس کی وجہ سے متاثرہ شخص اپنے ہاتھ سے اپنے پیر کے انگوٹھے کو نہیں چھو سکتا ہے۔

Pulled hamstring muscle : اس کی وجہ سے شدید درد ہوگا۔ اور اگر زبردستی کھیلنے کی کوشش کرے گا تو گر پڑے گا۔

عضلات الیہ یا سرین کے عضلات Muscles of the gluteal region

1۔ عضلہ الویہ کبیر، Gluteus maximus

یہ سرین میں سب سے لمبا اور سطحی عضلہ ہے یہ کافی چوڑا اور موٹا و نیم quadilateral شکل کا عضلہ ہے۔ اس سے سرین کی بلندی Prominence of the buttock حاصل ہوتی ہے۔

مبدأ: خاصرہ کی Post. gluteal line اور اس ہڈی کے کھر درے حصہ سے
، Including crest ، Sacrospinator کے aponeurosis اور عظم العجز کے زیریں
حصے کی پچھلی سطح اور عظم العصص کے جانبی کناروں سے شروع ہوتا ہے۔
منتہی: ایک موٹے وتری صفحہ کی شکل میں طر و خا طیر اعظم کو Cross کرتا ہوا لفافہ

عریفہ کے Iliotibial tract میں ختم ہوتا ہے نیز اس کے ریشے فخذ کے حدبہ الویہ پر مقعرہ و شبہ و مقربہ عظیم کے درمیان ختم ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش :- عصب الوی اسفل (L5+S1+2)

فعل :- جب اس کا مبداء اپنی جگہ قائم رہتا ہے تو یہ ران کو دور کرتا ہے یہ لفاظہ عریفہ کو پھیلانے والا عضلہ ہے۔

2- عضلہ الویہ متوسطہ (Gluteus medius)

یہ بھی چوڑا اور موٹا عضلہ ہے جو Pelvis کی Outer surface پر واقع ہے اس کا پچھلا 1/3 حصہ الویہ کبیرہ سے پوشیدہ رہتا ہے اور اگلا دوثلث سطحی ہوتا ہے اور محض لفاظہ غایہ کی مضبوطی سے ڈھکا رہتا ہے۔

مبداء :- یہ عرف خاصہ اور خط الویہ موخرہ (Above) اور خط الویہ متوسطہ کے درمیان خاصہ کی بیرونی سطح ایک دبیز مضبوط لفاظہ سے جو اس عضلہ کی بیرونی سطح کو ڈھکتا ہے شروع ہوتا ہے۔

منتهی :- یہ ایک چپے وتر کی شکل میں طر و خاطر اعظم کی بیرونی سطح کے Oblique ridge پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب الوی اعلیٰ (L.4.5.& S1)

فعل :- پیر پر عمل کرتا ہے اور ران کو دور کرتا ہے چڑا اور تمام بدن کو فخذ کے سر پر سہارا بخشتا ہے۔

3- عضلہ الویہ صغیرہ (Gluteus minimus)

یہ عضلات الویہ میں سب سے چھوٹا اور پکے کی شکل کا ہے جس کے اوپر عضلہ الویہ

متوسط ہے۔

مبدأ:- خط الویہ متوسط والویہ اسفل کے درمیان عظم خاصہ کی بیرونی سطح سے اور

پچھے Greater sciatic notch کی Margin سے شروع ہوتا ہے۔

منعنی:- طر و خا طیر اعظم کی اگلی سطح کے بیرونی حصہ پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- Sup. gluteal nerve (L4,5+S1)

فعل:- عضلہ الویہ متوسط کے مانند

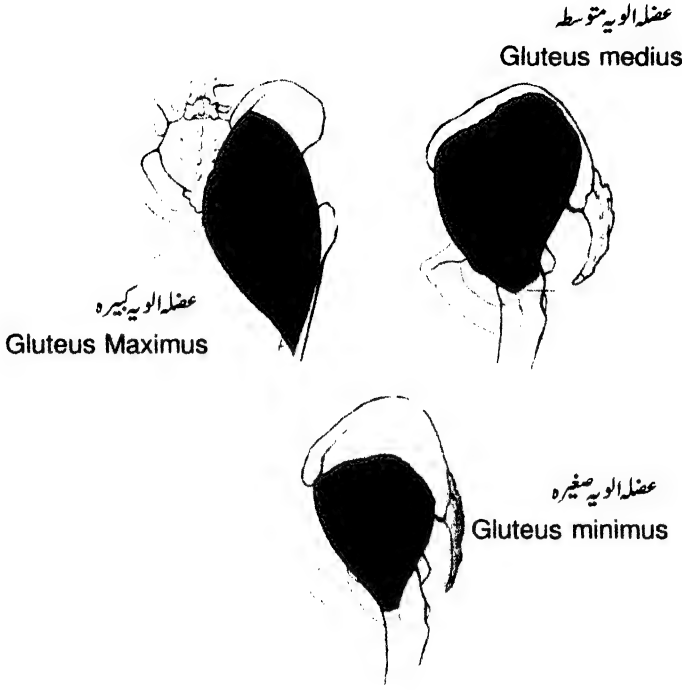
تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

Gluteal I.M. injection : عام طور پر یہ نظریہ ہے کہ اس عضلہ کے سب سے ابھرے ہوئے حصے پر انجکشن لگانا زیادہ محفوظ ہے۔ جبکہ یہاں پر انجکشن لگانا سب سے زیادہ غیر محفوظ ہے کیوں کہ یہاں پر بہت سارے عروق و اعصاب موجود ہوتے ہیں جو مجروح ہو سکتے ہیں۔ buttock کا سب سے محفوظ حصہ supralateral حصہ ہے جو عرف الخاصرہ کے درن (tubercle) کے مقابل ہوتا ہے۔

Gluteus medius, minimus (عضلہ الویہ متوسط و صغیرہ): یہ عضلات Polio myelitis مرض اور injury کی وجہ سے مفلوج ہو سکتے ہیں اور کمزور (weak) ہو سکتے ہیں۔ اس عضلہ injury دوران جراحت یا غلط انجکشن لگانے کی وجہ سے ہو سکتی ہے۔ اس کے سبب مریض کھڑا ہونے کے یا چلنے کے دوران غیر متاثرہ جانب جھک کر چلے گا کیوں کہ اس کے اندر pelvis کا support ختم ہو جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے gluteal gait مل سکتا ہے۔

4۔ عضلہ مخروطیہ (Priformis)

عضلہ الویہ متوسط کے پچھلے کنارے کے متوازن پڑا ہوتا ہے۔ اس کا کچھ حصہ



تصویر۔ عضلات الیہ

Fig: Muscles of gluteal region

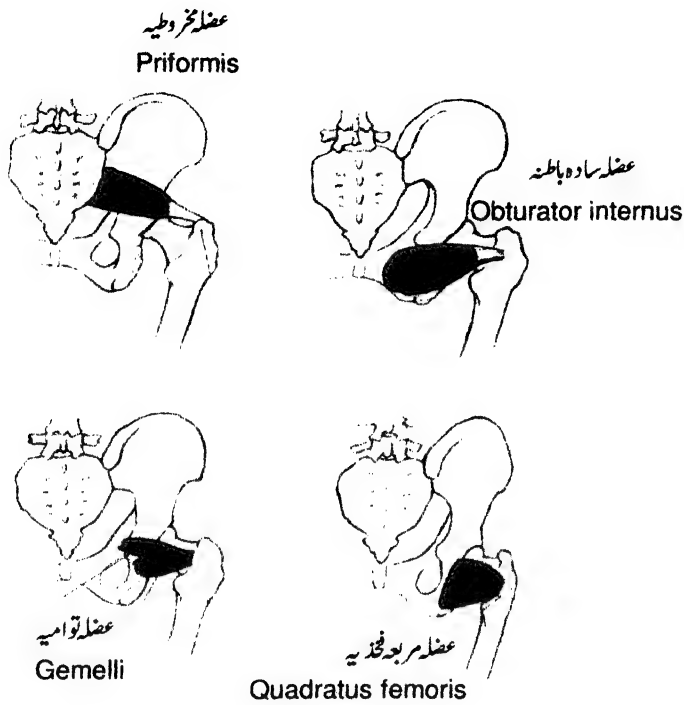
Pelvis میں اس کے post.wall سے اور کچھ حصہ مفصل روک کے Back پر واقع ہوتا ہے۔
 مبدا:- عظم العجز کی اگلی سطح سے و نیز Greater sciatic notch کے کنارے
 سے اور رباط عجزی جدی Sacrotuberous کی اگلی سطح کے بالائی حصہ سے
 منتہی:- طر و خانطیر اعظم کے بالائی کنارے پر ختم ہوتا ہے۔
 عصبی پرورش:- 1st+2nd Sacral nerve
 فعل:- ران کو باہر کی طرح گھماتا ہے۔

5۔ عضلہ سادہ باطنہ (Obturator internus)

یہ تھوڑا True pelvis اور تھوڑا مفصل روک کی پشت Back پر واقع ہوتا ہے۔
 مبدا:- جوف عانہ کی اگلی بیرونی دیوار کی درونی سطح سے جو ثقبہ عانیہ (Obturator
 foramen) کی اندرونی سطح کے محیط اور اس کے سوراخ کی تھلی کی اندرونی سطح شروع ہوتا ہے۔
 منتہی:- طر و خانطیر اعظم کے بالائی کنارے پر تمام ہوتا ہے۔
 عصبی پرورش:- عصب سادہ باطنہ (L.5+S1,2)
 فعل:- ران کو باہر کی طرف گھماتا ہے۔

6۔ عضلہ توامیہ علیا (Gemellus superior)

توامیہ کے معنی ہم زاد کے ہیں سادہ باطنہ کے و تر اضافی معلوم ہوتے ہیں۔
 مبدا:- یہ دونوں عضلات توامیہ میں چھوٹا ہے جو Ischium کے Spine کے بیرونی
 سطح سے شروع ہوتا ہے۔
 منتہی:- سادہ باطنہ کے وتر میں غائب ہو کر طر و خانطیر اعظم کے درونی کنارے پر
 ختم ہوتا ہے۔



تصویر۔ عضلات الیہ

Fig: Muscles of gluteal region

عصبی پرورش :- عصب سادہ باطنہ

فعل :- مثل عضلہ سادہ باطنہ کے

7۔ عضلہ توامیہ سفلی (Gemellus inferior)

یہ جد بہر کیہ کے بیرونی کنارے کے بالائی حصہ سے شروع ہو کر سادہ باطنہ کی نس میں گم ہو کر طرہ خانطیر اعظم کے بالائی کنارے پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب سادہ باطنہ

8۔ عضلہ مربع فخذیہ (Quadratus femoris)

یہ ایک چپٹا اور مربع شکل کا عضلہ ہے۔

مبدأ :- Tuberosity of ischium کے بیرونی کنارے کے بالائی حصہ سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی :- طرہ خانطیر اعظم کی پچھلی سطح پر خط مربع (جو اسی عضلہ کے طرف منسوب ہے) پر تمام ہوتا ہے۔

عصب :- (Nerve to quadratus femoris L4,5 & S1)

فعل :- یہ ران کو باہر کی طرف گھماتا ہے۔

9۔ عضلہ سادہ ظاہرہ (Obturator externus)

یہ ایک چپٹا مثلث الشكل کا عضلہ ہے جو Pelvis کی اگلی دیوار کے بیرونی سطح کو ڈھکتا ہے۔

مبدأ :- ثقبہ سادہ کے گرد کے کناروں اور Pelvis کے شعبہ (Ramus) اور

Ischium کے شعبہ سے نیز یہ غشا سادہ کے Outer surface کے درونی دو تہائی حصہ سے

شروع ہوتا ہے۔

منتہی:- طروفانظیر اعظم کے حفرہ اصبعیہ (Trochantric fossa) میں ختم ہوتا

ہے عروق ساداس عضلہ اور غشا ساد کے درمیان سے

عصبی پرورش:- ان تمام عضلات (مخروطیہ، سادہ باطنہ، توامیہ علیا و سفلی میں) خفیر

عجزیہ کی شاخیں اور سادہ ظاہرہ میں عصب ساد آتا ہے۔

فعل:- ران کو باہر گھماتا ہے اور ران کو دور کرنے میں مدد دیتا ہے۔

پنڈلی کے سامنے کے عضلات The anterior crural muscles

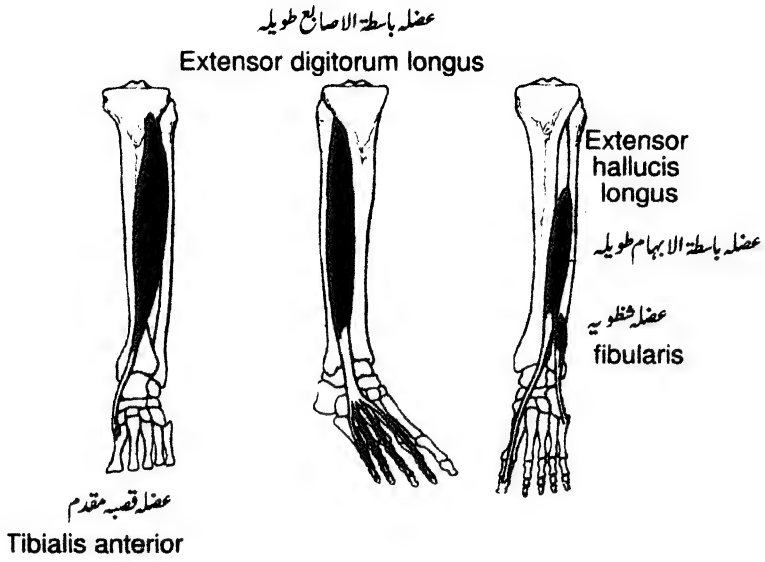
شکاف

پنڈلی کے عضلات کا مطالعہ کرنے کے لئے ہم سب سے پہلے مفید شکافات لگا کر جلد اور لحم کو صاف کرتے ہیں۔

(الف) پہلا شکاف گھٹنے سے کعب تک قصبہ کبریٰ کے اگلے کنارے کی پوری لمبائی پر لگایا۔

(ب) دوسرا شکاف مذکورہ شکاف کے زیریں سرے سے پشت قدم کے درمیان سے انگلی تک کھینچا۔

(ج) تیسرا شکاف پہلے شکاف کے زیریں سرے سے مستعرض کعبیتین کے



تصویر۔ پنڈلی کے سامنے کے عضلات

Fig: The anterior crural muscles

درمیان لگایا۔

(د) چوتھا شگاف انگلیوں کے قاعدوں کے متوازن مستعرضا قدم کی پوری وسعت میں لگایا۔

1۔ عضلہ قصبہ مقدمہ Tibialis anterior

یہ قصبہ کبریٰ کے جسم کے بالائی و بیرونی دو تہائی حصہ سے قصبہ کبریٰ کے بیرونی لقمہ سے غشا بین القصبین، لفافہ غایرہ اور فاصل بین العضلات Intermuscular septum سے شروع ہوتا ہے۔ اور اس کی آہنی رشتی انسی Cuneiform bone اور پہلی عظم مشطی کے قاعدہ میں ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب قصبی مقدم

فعل :- قدم کو قریب کرتا ہے۔ مفصل کعب کو موڑتا ہے۔ قدم کو اندرونی جانب گھماتا ہے۔

2۔ عضلہ باسط طویلہ الاصابع Ext. digitorum longus

یہ قصبہ کبریٰ کے بیرونی حد، قصبہ کبریٰ کی اگلی سطح کی بالائی تین چوتھائی اور غشا بین القصبین سے شروع ہو کر انگوٹھے کے علاوہ چاروں انگلیوں کے دوسرے تیسرے پوروں میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- قصبی مقدم

فعل :- قدم کو پنڈلی پر سکیڑتا ہے اور قدم کے بیرونی کنارے کو اوپر اٹھاتا ہے۔

4۔ عضلہ باسط طویلہ الاہمام (Ext. hallucis longus)

یہ عضلہ قصبہ مقدم اور باسط طویلہ الاصابع کے درمیان ہوتا ہے۔

مبدأ :- قصبہ صغریٰ کے اگلی سطح کے درمیان دو چوتھائی حصہ سے اور غشا بین القصبین

کی اگلی سطح سے شروع ہوتا ہے۔

منہجی :- اس کا وتر رباط مستدیر مقدم (Ant. annular lig.) کے نیچے سے گذر کر

انگوٹھے کے آخری پور میں تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- قصی مقدم

فعل :- انگوٹھے کو پھیلاتا ہے اور مفصل کعب کو موڑتا ہے۔

شریان قصی مقدم (Ant. tibial artery)

یہ شریان مابض کی آخری شاخوں میں سب سے چھوٹی شاخ ہے۔ عضلہ مابضہ کے زیریں کنارے سے شروع ہو کر قصبہ کبریٰ کے بیرونی لقمہ سے ہوتی ہوئی قصبہ مقدم اور باسطہ طویلہ الاصلع کے درمیان ہوتی ہوئی مفصل کعب کے پاس عضلہ طویلہ الاہام کے بیرونی جانب گذرتا ہے۔

عصب قصی مقدم (Ant. tibial nerve)

یہ شریان ماہی وحشی کی شاخ ہے۔ قصبہ صغریٰ گردن کے بیرونی جانب سے شطویہ طویلہ کے ریشوں کے اندر سے گذر کر باسطہ طویلہ الاصلع کو چھیدتا ہے اور شریان قصی مقدم کے بیرونی جانب آجاتا ہے۔ اور پھر کعب کے قریب اس کے بیرونی جانب آجاتا ہے۔

شریان ظہر القدم (Dorsalis pedis artery)

یہ شریان قصی مقدم کی شاخ ہے جس سے Metatarsal artery نکلتی ہیں۔

قصہ صغریٰ کے عضلات (پنڈلی کے بیرونی عضلات)

Lateral crural muscles

1۔ عضلہ فطو یہ طویلہ (Peroneus longus)

یہ بہت ہی زیادہ سطحی عضلہ ہے جو پنڈلی کے بیرونی جانب کے بالائی حصہ میں واقع ہوتا ہے۔

مبدأ:- قصہ صغریٰ کے سر اور بیرونی سطح کے بالائی دو تہائی حصہ سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:- انگوٹھے کی مشطی کی جز کے بیرونی جانب تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- عضلی جلدی (L.4,5+s1) جو کہ بائیں انسی کی شاخ ہے۔

فعل:- قدم کو پنڈلی پر پھیلاتا ہے۔

2۔ عضلہ فطو یہ قصیرہ (Peroneus brevis)

مبدأ:- قصہ صغریٰ کی بیرونی سطح کے درمیان دو تہائی سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:- چھوٹی انگلی کی عظم مشطی کی پچھلی سطح کی جز میں تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- بائیں انسی کی شاخ عضلی جلدی

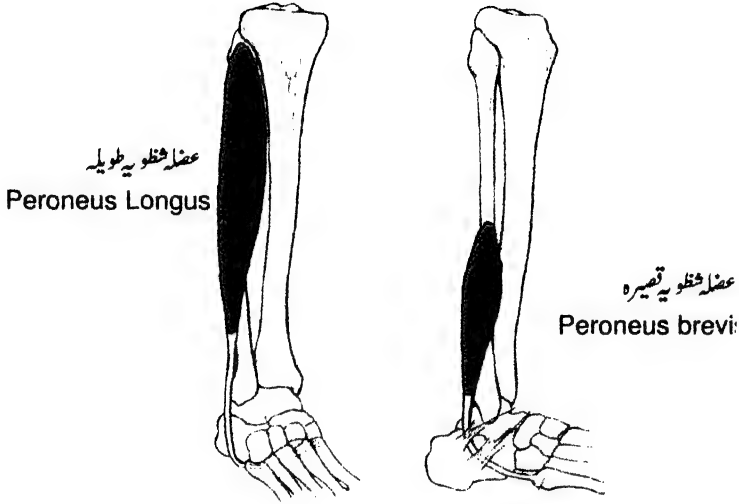
فعل:- قدم کو پنڈلی پر پھیلاتا ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy):

fibularis (peroneus) brevis muscle : voilent حادثات کی وجہ سے یہ

عصب مجروح ہو جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے inversion of foot میں مستعمل عضلات مفلوج

ہو جاتے ہیں اور قدم (foot) evert حالت میں رہتا ہے۔



تصویر۔ قصبہ صفری کے عضلات

Fig: Lateral crural muscles

پنڈلی کے پچھلے سطحی عضلات

Posterior crural muscles (Superficial group)

1۔ عضلہ توامیہ (Gastrocnemius)

یہ دوسروں سے شروع ہوتا ہے۔

مبدأ:۔ اندرونی سرامبا ہے۔ عظم الفخذ کے درونی لقمہ کے پچھلے بالائی حصہ سے اور

بیرونی سرامیرونی لقمہ کے بالائی اور پچھلے حصہ سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:۔ نعلیہ کے وتر کے ہمراہ ہو کر وتر العقب (ایزی کی نس، عقروب) کے پچھلے

ابھار کے زیریں حصہ میں تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:۔ عصب مابضی انسی

2۔ عضلہ نعلیہ (Soleus)

مبدأ:۔ چوڑا، چپٹا اور نعل سے مشابہ ہے اور توامیہ سے نیچے رہتا ہے۔ یہ قصبہ صغریٰ

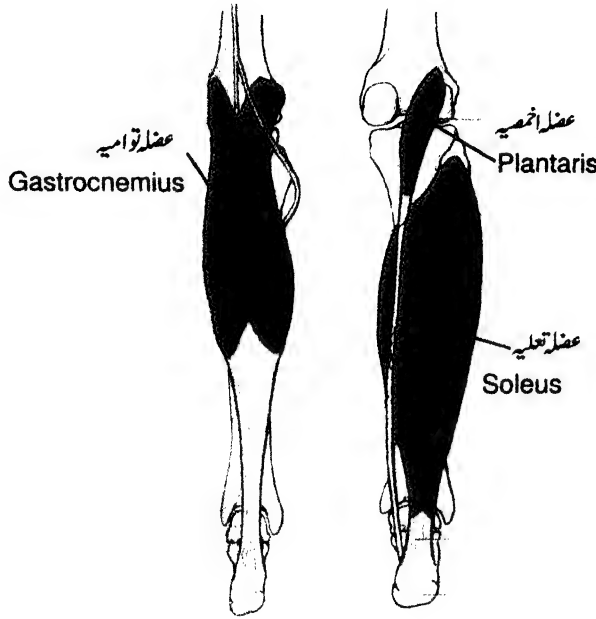
کے سر اور پچھلی سطح کے بالائی ایک چوتھائی اور خط مابضی و نیز قصبہ کبریٰ کے درونی کنارے کے

درمیان ایک چوتھائی سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:۔ یہ ایک چپے وتر کی شکل میں وتر العقب (Tendocalcaneus) بنا کر

توامیہ کے وتر کے ساتھ ایزی کی ہڈی پر ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:۔ عصب مابضی انسی (s1+2) اور قصی موخر (L5+s1)



تصویر۔ پنڈلی کے پچھلے سطحی عضلات

Fig: Posterior crural muscles

3۔ عضلہ اخمسیہ (Plantaris)

یہ نہایت دقیق عضلہ ہے جو توامیہ اور نعلیہ کے درمیان ہوتا ہے۔

مبدأ:- Lat. supracondylar line کے زیریں حصہ سے اور گھٹنے کے جوڑ کے

پچھلے رباط سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:- عظم العقب (Calcaneus) کے پچھلے حصہ میں وتر العقب سے اندر تمام

ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- بائیں اسی (L.4,5+sl)

افعال:- کھڑے ہونے، چلنے پھرنے، کودنے وغیرہ میں مندرجہ بالا تینوں عضلات

سے کام لیا جاتا ہے۔

نوٹ:- ورید صافن صغیر و عصب صافن صغیر بالکل سطحی ہوتے ہیں۔

حفرة باغصية Popliteal fossa

منفصل رکبہ کے پیچھے ایک diamond کی شکل کا خلا ہے۔ یہ عظم فخذ کے زیریں

تہائی حصہ، منفصل رکبہ اور عظم قصبہ کھری کے بالائی حصے کے مقابل ہوتا ہے۔ اس حفرة کو گھٹنے موڑ

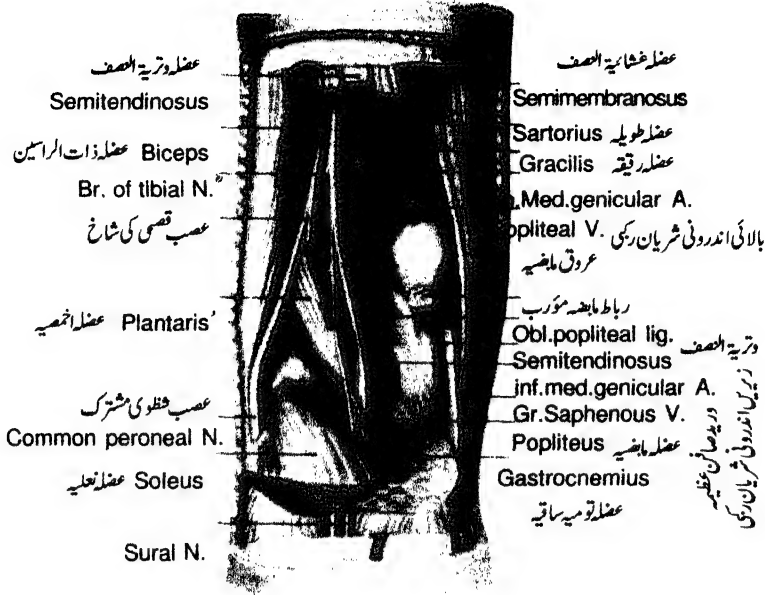
کر اور پھیلا کر اچھی طرح مشاہدہ کیا جاسکتا ہے۔ موڑنے پر گھٹنے کے پیچھے ایک نشیب بن جاتا ہے

اور عضلہ ذات الراسین فخذی کا وتر (Tendon of biceps femoris) آسانی سے محسوس

ہوتا ہے۔ ذات الراسین فخذی سے اندر عصب شطوی مشترک (Common peroneal

nerve) ہاتھ سے نول کر محسوس کیا جاسکتا ہے۔

پھیلائے پر گھٹنے کے پیچھے ابھار نظر آتا ہے۔



تصویر۔ بائیں حفرہ مابضیہ کا غائر زیریں منظر

Fig: Left popliteal fossa (Deep dissection)

حدود (Boundaries):

- 1- بالائی بیرونی دیوار (Superolateral wall): عضلہ ذات الراسین فخذی۔
- 2- زیریں بیرونی دیوار (Inferolateral wall): عضلہ توامیہ ساقیہ کا بیرونی راس، (lat. head of gastrocnemius) اور عضلہ انحصیہ (plantaris)۔
- 3- بالائی اندرونی دیوار (Superomedial wall): عضلہ وتریہ النصف، عضلہ غشائیہ النصف، عضلہ رقیقہ، عضلہ خیاطیہ اور عضلہ مقربہ عظیمہ۔
- 4- زیریں اندرونی دیوار (Inferomedial wall): عضلہ توامیہ ساقیہ کا اندرونی راس (medial head of gastrocnemius)۔
- 5- عرش (Roof): 1- لفافہ مابضیہ (لفافہ غایرہ)، لحم، ورید صافن صغیر، عصب جلدی فخذی موخر، عصب جلدی فخذی انسی، عصب شطوی۔
- 6- فرش (Floor): اوپر سے نیچے کی طرف۔
 - 1- عظم فخذی کا مابضی سطح
 - 2- مفصل ركبہ کا کیس مع رباط مورب مابضی
 - 3- عضلہ مابضیہ مع لفائف مابضیہ

مشمولات Contents

- 1- شریان مابضی اور اس کی شاخیں Popliteal artery and its branches
- 2- ورید مابضی اور اس کی شاخیں Popliteal vein and its branches
- 3- عصب قصی اور اس کی شاخیں Tibial nerve and its branches
- 4- عصب شطوی مشترک اور اس کی شاخیں Common peroneal nerve and its branches
- 5- عصب جلدی فخذی موخر Posterior cutaneous nerve of thigh

6۔ عصب سادی شاخ Genicular branch of obturator nerve

7۔ غدود لفاویہ باضیہ Popliteal lymph nodes

8۔ شحم Fat

تشریح اطلاق (Applied anatomy):

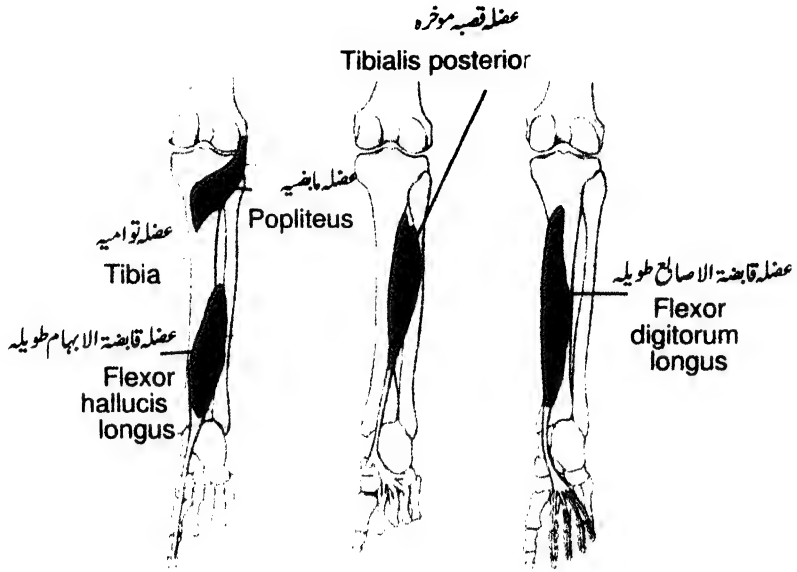
Sural nerve : اس عصب کو nerve grafting کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
Common fibular nerve : اس کے مجروح ہونے سے قدم (foot) کے eversion اور dorsiflexion کے تمام عضلات مفلوج ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے foot drop ہو جاتا ہے۔ اس کے اندر High stepping gait ملتا ہے۔

Tibial nerve : یہ شاذ و نادر ہی متاثر ہوتا ہے کیوں کہ یہ بہت ہی محفوظ جگہ حفرہ مابضہ (popliteal fossa) میں ہوتا ہے۔ اگر یہ مجروح ہو جائے تو leg کے flexor muscle (عضلات قابضہ) مفلوج ہو جائیں گے۔ جس کی وجہ سے foot کا planter flexion اور big toes کا انقباض نہیں ہوگا۔ ساتھ میں foot (قدم) کے تلوے (sole) کی حساسیت ختم ہو جائے گی۔

Shin splints : عضلات میں cramps اور شدید درد ہوتا ہے۔

Ankle jerk : اسے Ankle reflex اور tennis leg بھی کہتے ہیں۔ اس میں triceps surae muscle کے twitch کی وجہ سے calf میں شدید درد ہوتا ہے۔ اس میں gastrocnimius کے medial belly کی tearing ہو جاتی ہے۔ یہ عضلہ کے زیادہ stretch ہونے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ یہ tennis middle age کھلاڑیوں کے اندر بال service کے دوران ہوتا ہے۔

Ankle joint: Plantaris muscle : کے اچانک dorsiflexion یا اس کے حادثاتی



تصویر۔ پنڈلی کے پچھلے گہرے عضلات

Fig: Post. crural muscles (Deep group)

حرکت میں اس عضلہ کا وتر پھٹ جاتا ہے اور یہ بہت عام ہے۔ باسکٹ بال کھلاڑیوں میں۔ اس میں اتنا شدید درد ہوتا ہے کہ متاثرہ شخص اپنے پیر پر اپنے وزن کو نہیں اٹھا سکتا ہے۔ اس عضلہ کے tendon کو ہاتھ کے tendon کو replace کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

پنڈلی کے پچھلے گہرے عضلات

Posterior crural muscles(Deep group)

1۔ عضلہ پاپلیٹس (Popliteus muscle)

یہ ایک مثلث دقتی عضلہ ہے جس سے فہما باض کا فرش بنتا ہے۔
مبدأ:- یہ ایک مضبوط وتر کے ذریعے فخذ کے بیرونی لقمہ کے گہرے نشیب سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:- قصبہ کبریٰ کی پچھلی سطح پر بالائی مثلث حصہ میں ترجمہ طور پر تمام ہوتا ہے۔
عصبی پرورش:- ہانسی انس (L4,5+S1)
فعل:- قصبہ کبریٰ کو اندر کی طرف گھماتا ہے۔

2۔ عضلہ قابضہ طویلہ الابہام (Flexor hallucis longus)

مبدأ:- قصبہ کبریٰ کی پچھلی سطح پر زیریں دو تہائی حصہ سے اور غشائیں العظمتین کی پچھلی سطح کے زیریں حصہ سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی:- قصبہ کبریٰ کے زیریں سرے کی پچھلی سطح کی نالی پر اور عظم العقب کے حد

کے نیچے کی نالی سے ہوتا ہوا تلوے میں پہنچ کر انگوٹھے کے آخر پر پر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- (L5+s1,2) Posterior tibial nerve

فعل :- انگوٹھے کو سکیڑتا ہے اور قدم کو پنڈلی سے پھیلاتا ہے۔

3۔ عضلہ قابضہ طویلہ الاصابع (Flexor digitorum longus)

یہ قصبہ کبریٰ کی طرف واقع ہے

مبدأ :- قصبہ کبریٰ کی پچھلی سطح سے تریچھے خط کے نیچے سے شروع ہوتا ہے۔ نیز اس

لفافہ سے جو قصبہ موخرہ کو ڈھکتا ہے۔

منتہی :- Flexor retinaculum سے گذر کر چار نسوں میں منقسم ہو جاتا ہے جو

با ترتیب انگوٹھے کو چھوڑ کر چار انگلیوں کے آخر پروروں میں تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- (L5+s1) Post. tibial nerve

فعل :- انگلیوں کو سکیڑتا ہے اور قدم کو پنڈلی سے پھیلاتا ہے۔

4۔ عضلہ قصبہ موخرہ یا خلفیہ (Tibialis posterior)

یہ قابضہ طویلہ الاہام اور طویلہ الاصابع کے درمیان ہوتا ہے۔

مبدأ :- غشائین القصبین کے بالائی حصہ، قصبہ کبریٰ کے پچھلی سطح کے بیرونی جانب

سے اور قصبہ صغریٰ کی پچھلی سطح کے درونی حصہ کے بالائی دو تہائی سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی :- زورقی کے حد بہ Tuberosity of navicular bone اور رسی اُسی پر

تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- Posterior tibial nerve

فعل :- قدم کو پھیلاتا ہے اور پاؤں کے تلوے کو اندر کی طرف گردش دیتا ہے۔

شریان قصی موخر

شریان بابض کی پچھلی شاخ ہے جو عضلہ بابضہ کے زیریں کنارے سے شروع ہو کر
قصبہ کبریٰ کے پیچھے سے کعبہ انسی کے نیچے پہنچ کر اندرونی و بیرونی (انسی وحشی) میں تبدیل
ہو جاتی ہے اور مرافقہ اس کے ساتھ ہوتی ہے۔ اس کی شاخیں مشطوی، قوس انحصی جس میں
شریان ثاقبہ موخر ہوتی ہے۔

قدم کے عضلات Muscles of the foot

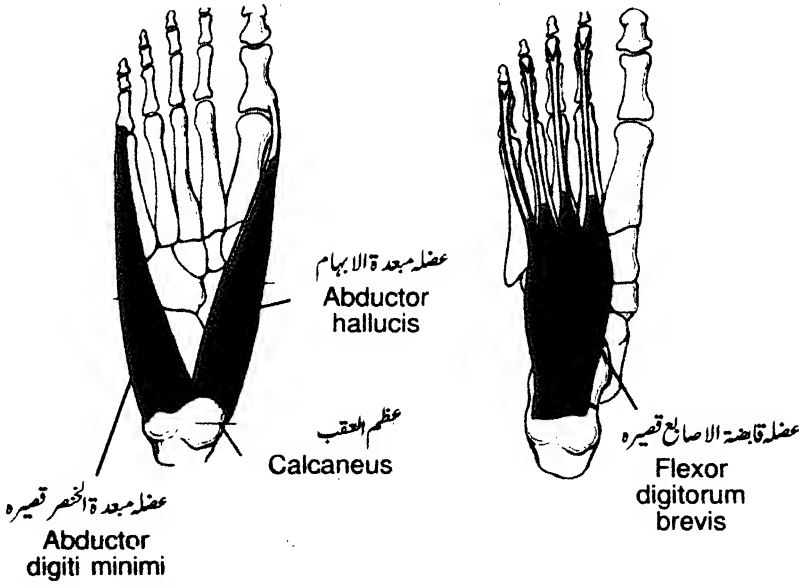
پشت قدم کا عضلہ Dorsal muscles of the foot

مبدأ: - یہ ایک پتلا عضلہ ہے جو عظم العقب (Calcaneum) کے بیرونی سطح کے بالائی حصہ سے شظویہ قصیرہ کی نال کے سامنے سے اور باطن حلقی سے شروع ہوتا ہے۔

منتہی: - یہ چار نسوں میں ختم ہوتا ہے۔ اندرونی نسوں انگلیوں کے پہلے پور میں باقی تین اوتار، دوسری، تیسری اور چوتھی انگلی کے پہلے پور میں ختم ہوتا ہے۔

عصبی پرورش: - قصبی مقدم

افعال: - انگلیوں کو پھیلاتا ہے۔



تصویر۔ قدم کے عضلات (پہلا طبقہ)

Fig: Muscle of foot (First layer)

2۔ تلوے کے عضلات Planter muscles of the foot

پہلا طبقہ First layer

عضلہ مجدۃ الاہام (Abductor hallucis)

مبدأ:- یہ ایڑی کی ہڈی کی زیریں سطح کے درونی حدبہ سے رباط حلقی سے Flexor ret. اور Planter aponeurosis اور اس عاجز بین العضلات سے حواس کے اور قابضہ قصیرہ الاصابع کے درمیان سے شروع ہوتا ہے۔
منتہی:- قابضہ قصیرہ الاہام کے ساتھ ساتھ انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدہ کے درونی جانب تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش:- انحصی انس (4.5.s1) Medial planter nerve

فعل:- انگوٹھے کو دوسری انگلیوں سے جدا کرتا ہے۔

عضلہ قابضہ قصیرہ الاصابع Flexor digitorum brevis

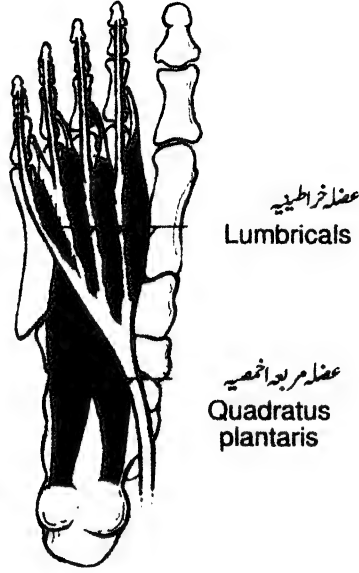
مبدأ:- یہ ایک تنگ وتر کے ذریعہ عظم العقب کے درونی حدبہ سے تلوے کی جھلی کے درمیانی حصہ سے اور فاصل بین العضلات سے شروع ہوتا ہے۔
منتہی:- اس کے چار حصے ہو جاتے ہیں پھر ہر ایک وتر انگوٹھے کو چھوڑ کر چاروں انگلیوں کے دوسرے پوروں کی جڑوں میں ختم ہو جاتے ہیں۔

عصبی پرورش:- (L.5.s1.2) Medial planter nerve

فعل:- انگوٹھے کو سیکڑتا ہے۔

عضلہ مجدۃ الخصر (Abductor digitorum)

مبدأ:- ایڑی کی ہڈی کے زیریں سطح کے بیرونی حدبہ اور تلوے کی جھلی سے



تصویر۔ قدم کے عضلات (دوسرا طبقہ)

Fig: Muscles of foot (Second layer)

شروع ہوتا ہے۔

منتہی :- چھوٹی انگلی کے پہلے پور کی جڑ کی بیرونی جانب تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- انحصی وحشی (S1+2)

فعل :- چھوٹی انگلی کو دوسری انگلیوں سے جدا کرتا ہے۔

Second layer دوسرا طبقہ

عضلہ قابضہ اضافیہ یا مربعد انحصیہ Flexor accessorius or Quadratus

planteris

مبدأ :- دوسروں کے ذریعہ ایڑی کی ہڈی کے درونی وزیریں سطحوں پر انحصی

طویل سے۔

منتہی :- دونوں سرے مل جاتے ہیں اور قابضہ طویلہ الا صالغ کے وتر کے بیرونی

کنارے اور بالائی سطح پر تمام ہوتے ہیں۔

عصبی پرورش :- انحصی وحشی (S1)

عضلہ خرطیبیہ (Lumbricales)

مبدأ :- چار چھوٹے چھوٹے عضلات میں جو قابضہ طویلہ الا صالغ کے اوتار سے شروع

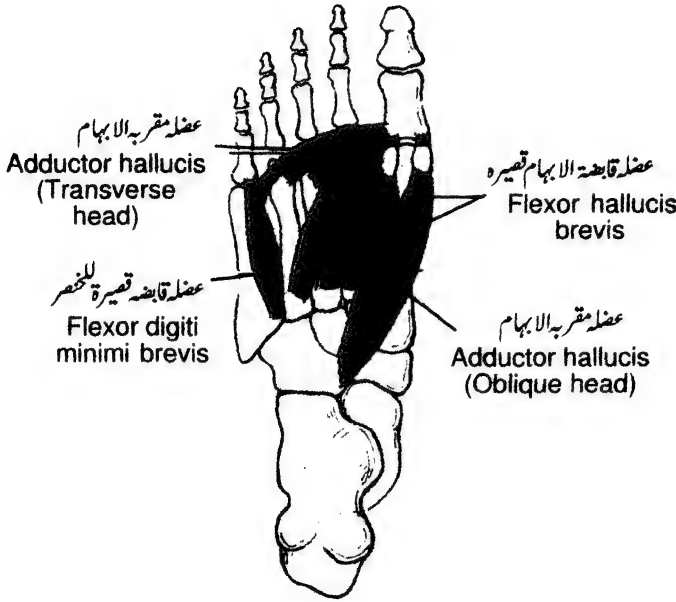
ہوتا ہے۔

منتہی :- باسط طویلہ الا صالغ کے اوتار میں انگلیوں کے دوسرے پوروں کی جڑ میں تمام

ہوتے ہیں۔

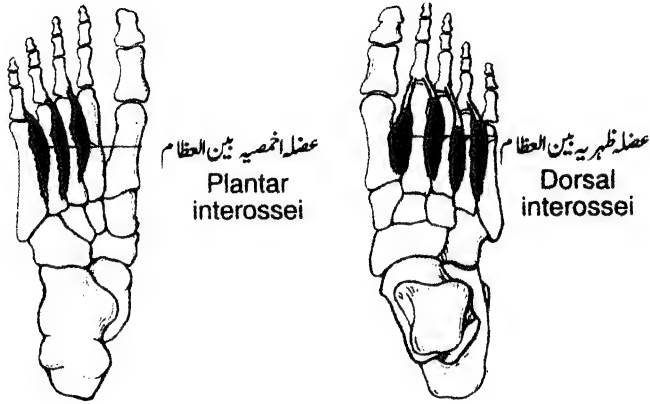
عصبی پرورش :- درونی عضلات میں انحصی انسی اور بیرونی دو عضلات میں انحصی وحشی

کی شاخ آتی ہے۔



تصویر۔ قدم کے عضلات (تیسرا طبقہ)

Fig: Muscles of foot (Third layer)



تصویر۔ قدم کے عضلات (چوتھا طبقہ)

Fig: Muscles of foot (Fourth layer)

فعل :- قابضہ طویلہ الاصابع کا مددگار ہے۔

تیسرا طبقہ Third layer

عضلہ قابضہ قصیرہ الاہام Flexor hallucis brevis

یہ ایک نوکیلہ وتری زائدہ کی شکل میں طویلہ کروتر کے لیے جو میز اب ہے اس کے پچھلے

Cuboid bone کے درونی کنارے سے اور Lateral coniform bone کے اندرونی

کنارے سے شروع ہو کر انگوٹھے کے پہلے پور کی جڑ پر دونوں میں منقسم ہو کر تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب انحصی انس (L.5+S1)

فعل :- انگوٹھے کو سکیڑتا ہے۔

عضلہ مقریہ الاہام (Adductor hallucis)

یہ دوسری، تیسری اور چوتھی مشطی کے بالائی سروں سے شروع ہو کر انگوٹھے کے پہلے پور

کی جڑ کے بیرونی جانب تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- عصب انحصی وحشی (s1+2)

فعل :- انگوٹھے کو دیگر انگلیوں سے ملاتا ہے۔

عضلہ قابضہ قصیرہ للخنصر (Flexor digiti minimi)

یہ 5th metacarpal کی جڑ سے اور عضلہ شظو یہ طویلہ کے Sheath شروع ہو کر

اس انگلی کے پہلے پور کی جڑ میں تمام ہوتا ہے۔

عصبی پرورش :- انحصی وحشی

فعل :- چھوٹی انگلی کو موڑتا ہے۔

چوتھا طبقہ Fourth layer

مشط قدم کے درمیان کے عضلات

عضلہ ظہریہ بین العظام Interossei dorsalis

مبدأ:- یہ چار ہوتے ہیں جو Metatarsal bone کے درمیان ہوتے ہیں جو مشط کے ہڈیوں کے مقابل سطحوں سے شروع ہوتے ہیں۔ (دوسروں کے ذریعہ)۔
 منتہی:- چاروں انگلیوں کے پہلے کے جوڑ میں تمام ہوتے ہیں۔ پہلی انگلی یعنی سبابہ کے دونوں طرف وسطی اور خنصر کے صرف باہری جانب چسپاں رہتے ہیں۔
 عصبی پرورش:- انحصی وحشی
 فعل:- انگلیوں کو اس فرضی خط سے دور کرتے ہیں جو سبابہ کے وسطانی طول میں کھینچا جاتا ہے۔

عضلہ انحصیہ بین العظام Interossei plantares

مبدأ:- تعداد میں تین ہوتے ہیں عظم المشط کے درمیان اور نیچے کی طرف واقع ہوتے ہیں۔ تیسری، چوتھی اور پانچویں عظام المشط کے درونی جانب سے شروع ہوتے ہیں۔
 منتہی:- اور انہیں مذکورہ بالا انگلیوں کے پہلے پوروں کی جڑ میں تمام ہوتے ہیں۔
 عصبی پرورش:- انحصی وحشی (Deep Branches S1.2)
 فعل:- انگلیوں کو اس فرضی لکیر سے قریب کرتے ہیں جو سبابہ کے وسطانی طول سے کھینچا جاتا ہے۔

تشریح اطلاق (Applied anatomy):

Tibial nerve : یہ بہت deep ہوتا ہے اور بہت محفوظ ہوتا ہے لیکن حفہ مابضیہ کے Laceration اور مفصل رقبہ کے پیچھے کی طرف dislocation سے یہ عصب damage ہو سکتی ہے جس کی وجہ سے leg کے موخر حصے کے تمام عضلات مفلوج ہو سکتے ہیں۔ ساتھ میں قدم کے تلوے (sole) کے intrinsic عضلات بھی مفلوج ہو جاتے ہیں۔ جس کی وجہ سے متاثرہ شخص اپنے پیر پر خود نہیں کھڑا ہو سکتا ہے اور پیر کے تلوے کے احساس ختم ہو جاتا ہے۔

Arteriosclerosis: Occlusion : اس کی وجہ سے ران کی دموی پرورش متاثر ہو سکتی ہے جس کی وجہ سے چلنے کے دوران درد ہوتا ہے اور آرام کرنے سے ختم ہو جاتا ہے۔

Ext. hallucis longus اور Ext. digitorum brevis : یہ دونوں غیر اہم عضلات ہیں لیکن ان کے پھٹنے کی وجہ سے lateral mellulus کے اوپر swelling ہو جاتی ہے۔

مفاصل پر اثر انداز ہونے والے عضلات

Muscles acting on the joints

Muscles acting on joints of upper limb

طرف اعلیٰ کے مفاصل پر اثر انداز ہونے والے عضلات

1- (A) Shoulder joint

مفصل کتف

Flexion - Clavicular head pectoralis major

انقباض

عضلہ صدر یہ کبیرہ کا تر قوی راس

Anterior fibres of deltoid

عضلہ ذالہ کے مقدم الیاف

Coracobrachialis

عضلہ عضد یہ غرابیہ

Biceps brachii

عضلہ عضد یہ ذات الراسین

2. Extension

حرکت انبساط

Posterior fibres of deltoid	عضلہ ذالیہ کے موخر الیاف
Teres major	عضلہ متدیرہ کبیرہ
Latissimus dorsi	عضلہ ظہریہ عریضہ
Sternocostal head of pectoralis major	عضلہ صدریہ کبیرہ کا قصبی ضلعی سر

3- Abduction

حرکت مجعید

suraspinatus	عضلہ فوق الکلف
Deltoid	عضلہ ذالیہ
Serratus anterior, Trapezius	عضلہ مسننہ مقدم اور عضلہ مربعہ منحرفہ

4- Adduction

حرکت تقریب

Pectoralis major	عضلہ صدریہ کبیرہ
Latissimus dorsi	عضلہ ظہریہ عریضہ

5- Medial rotation

دور یہ انی

Pectoralis major	عضلہ صدریہ کبیرہ
Ant. fibres of deltoid	عضلہ ذالیہ کے الیاف مقدم
Latissimus dorsi	عضلہ ظہریہ عریضہ
Teres major	عضلہ متدیرہ کبیرہ
Subscapularis	عضلہ تحت الکلف

6- Lateral rotation

دور یہ دہشی

Posterior fibres of deltoid

عضلہ ذالیہ کے الیاف موخر

Infraspinatus

عضلہ تحت الکلف

Teres minor

عضلہ مستدیرہ صغیرہ

(B) ELBOW JOINT

مفصل مرفق

1- Flexion

حرکت انقباض

Brachialis

عضلہ عضدیہ

Biceps brachii

عضلہ ذات الراسین عضدی

Brachioradialis

عضلہ عضدیہ لعمریہ

Pronator teres

عضلہ کاپہ مستدیرہ

(2) Extension

حرکت انبساط

Triceps brachii

عضلہ ثلاثیة الرؤس عضدی

Anconeus

عضلہ مرفقیہ

Common extensors

عضلات باسطہ مشترک

(C) RADIO ULNAR JOINT مفصل کھری زندگی

1- Pronation

حرکت کاپہ

Pronator quadratus

عضلہ کاپہ مربعہ

Pronator teres

عضلہ کاپہ مستدیرہ

2- Supination

Supinator

Biceps brachii

حرکت باطنی

عضلہ باطنی

عضلہ ذات الراسین عضدی

WRIST JOINT

مفصل رتغ

(1) Flexion

حرکت انقباض

Flexor carpiradialis

عضلہ قابضہ رتغیہ کعبر یہ

Flexor carpiulnaris

عضلہ قابضہ رتغیہ زندیہ

Palmaris langus

عضلہ راحیہ طویلہ

Helpers معاون عضلات

Flexor digitorum superficialis

عضلہ قابضہ سطحیہ للا صابع

Flexor digitorum profundus

عضلہ قابضہ غائرہ للا صابع

Flexor pollicis longus

عضلہ قابضہ ابهامیہ طویلہ

Abductor pollicis longus

عضلہ معده ابهامیہ طویلہ

2- Extension

حرکت انبساط

Extensor carpiradialis longus

عضلہ باسطہ رتغیہ کعبر یہ طویلہ

Extensor carpiradialis brevis

عضلہ باسطہ رتغیہ کعبر یہ قصیرہ

Extenser carpiulnaris

عضلہ باسطہ رتغیہ زندیہ

Helpers معاون عضلات

Extensor digitorum

عضلہ باسطہ للا صابع

Extensor digiti minimi

عضلہ باسطہ للخنصر

Extensor pollicis longus

عضلہ باسطہ ابهامیہ طویلہ

5- Abduction

حرکت تبعید

Flexor carpi radialis longus عضلہ قابضہ رشتیہ کعبر یہ طویلہ

Extensor carpi radialis brevis عضلہ باسطہ رشتیہ کعبر یہ قصیرہ

Extensor carpi radialis longus عضلہ باسطہ رشتیہ کعبر یہ طویلہ

Helpers معاون عضلات

Abductor pollicis longus عضلہ مبعده الاہام طویلہ

Extensor pollicis brevis عضلہ باسطہ الاہام قصیرہ

Adduction:

Flexor and Extensor carpiulnaris عضلات قابضہ باسطہ رشتیہ زندیہ

اہام کے مفاصل رشتی مشطی

CARPO-METACARPAL JOINT OF THUMB

(1) Flexion

حرکت انقباض

Flexor pollicis brevis عضلہ قابضہ الاہام قصیرہ

Opponens pollicis عضلہ مقاومت الاہام

Flexor pollicis longus عضلہ قابضہ الاہام طویلہ

(2) Extension

حرکت انبساط

Extensor pollicis longus عضلہ باسطہ الاہام طویلہ

Extensor pollicis brevis عضلہ باسطہ الاہام قصیرہ

Abductor pollicis longus عضلہ مبعده الاہام طویلہ

(3) Abduction

حرکت تبعید

Abductor pollicis brevis عضلہ مبعده الاہام قصیرہ

Abductor pollicis longus عضلہ مبعده ابهامیہ طویلہ

(4) Adduction

حرکت تقریب

Abductor pollicis عضلہ مقربہ ابهامیہ

(5) Opposition

Opponens pollicis عضلہ مقاومتہ الابہام

Flexor pollicis brevis عضلہ قابضہ ابهامیہ قصیرہ

مفاصل مشط و سلامیات

(F) METACARPO-PHALANGEAL JOINTS

1- Flexion thumb

ابہام کا حرکت انقباض

Flexor pollicis longus and brevis عضلہ قابضہ ابهامیہ طویلہ و قصیرہ

First palmar interosseous عضلہ انخسہ بین العظام

Other Fingers

دوسرے اصابع

Flexor digitorum superficialis عضلہ قابضہ سطحیہ الاصابع

Flexor digitorum profundus عضلہ قابضہ غائرۃ الاصابع

Flexor digiti minimi عضلہ قابضہ للخنصر

(for the little finger only)

(2) Extension

حرکت انبساط

Thumb :

ابہام

Extensor pollicis longus and brevis عضلہ باسطہ ابهامیہ طویلہ و قصیرہ

Other fingers :

Extensor digitorum عضلہ باسطہ الاصابع

For Index finger:

Extensor Indicis عضلہ باسطہ السبابہ

For little finger:

Extensor digiti minimi عضلہ باسطہ اللخنصر

(3) Abduction

حرکت تبعید

Thumb : Abductor pollicis عضلہ مبعدہ ابهامیہ

Other fingers: Dorsal interossei عضلہ بین العظام ظہریہ

Little finger: Abductor digiti minimi عضلہ مبعدہ اللخنصر

(4) Adduction

حرکت تقریب

Thumb: Adductor pollicis عضلہ مقربہ ابهامیہ

Other fingers : palmar Interossei, Index, ring little

(G)-INTERPHALANGEAL مفاصل بین السلامیات

JOINTS

1- Flexion

حرکت انقباض

Thumb : Flexor pollicis longus عضلہ قابضہ ابهامیہ طویلہ

Other fingers :

Flexor digitorum superficialis عضلہ قابضہ سطحیہ الاصابع

Flexor digitorum profundus عضلہ قابضہ غائرہ الاصابع

(2) Extension

حرکت انبساط

Thumb: ابهام

Extensor pollicis longus and brevis عضلہ باسط اہامیہ طویلہ و قصیرہ

Other fingers : Extensor digitorum. عضلہ باسط الاصابع

Interossei

عضلہ بین العظام

Muscles acting on joint of lower limb

طرف اسفل کے مفاصل پر اثر انداز ہونے والے عضلات

(1) Hip joint

مفصل ورك

Flexion :

حرکت انقباض

psoas major

عضلہ صلیبیہ کبیرہ

Iliacus

عضلہ حرقفیہ

Pectineus

عضلہ مشطیہ

Helpers معاون عضلات

Rectus femoris

عضلہ مستقیمہ فخذیہ

Sartorius

عضلہ طویلہ

Extension:

حرکت انبساط

Gluteus maximus

عضلہ الویہ کبیرہ

Biceps femoris

عضلہ ذات الراسین فخذی

Semitendinosus

عضلہ وتریہ النصف

Semimembranosus

عضلہ غشائیہ النصف

Abduction:

حرکت تبعید

Gluteus medius

عضلہ الویہ متوسطہ

Gluteus minimus	عضلہ الویہ صغیرہ
Helpers	معاون عضلات
Sartorius	عضلہ طویلہ
Tensor fascia lata	عضلہ شادہ نمد الفخذ
Adduction:	حرکت تقرب
Adductor magnus	عضلہ مقربہ عظیمہ
Adductor longus	عضلہ مقربہ طویلہ
Adductor brevis	عضلہ مقربہ قصیرہ
Helpers	معاون عضلات
Pectineus	عضلہ مشطیہ
Gracilis	عضلہ رقیقہ
Lateral rotation:	دوریہ وحشی
Obturator externus	عضلہ سادہ ظاہرہ
Obturator internus	عضلہ سادہ باطنہ
Superior gemellus	عضلہ توامیہ علیا
Inferior gemellus	عضلہ توامیہ سفلی
Quadratus femoris	عضلہ مربعہ فخذیہ
Piriformis	عضلہ مخروطیہ
Gluteus maximus	عضلہ الویہ کبیرہ
Sartorius	عضلہ طویلہ

Medial rotation:

دور یہ انی

Tensor fascia

عضلہ شامد الفخذ

Gluteus medius

عضلہ الویہ متوسطہ

Gluteus minimus

عضلہ الویہ صغیرہ

(2) KNEE JOINT مفصل ركبہ

Flexion:

حرکت انقباض

Biceps femoris

عضلہ ذات الراسین فخذی

Semitendinosus

عضلہ وتریہ النصف

Semimembranosus

عضلہ غشائیہ النصف

Helper معاون عضلات

Gracilis

عضلہ رقیقہ

Sartorius

عضلہ طویلہ

Popliteus

عضلہ بابضیہ

Gastrocnemius

عضلہ قوامیہ ساقیہ

Planteris

عضلہ انعمیہ

Extension:

حرکت انبساط

Quadriceps femoris

عضلہ مربعہ فخذیہ

Tensor fascia lata(helper)

شامد نمد الفخذ

Lat. Rotation of flexed leg

Biceps femoris

عضلہ ذات الراسین فخذی

Med. Rotation of flexed leg

Popliteus	عضلہ مابضیہ
Semitendinosus	عضلہ وتریہ النصف
Semimebranosus	عضلہ غشائیہ النصف
helpers	معاون عضلات
Sartorius	عضلہ طویلہ
Gracilis	عضلہ رقیقہ

(3) ANKLE JOINT مفصل کعب

Dorsi Flexion:

انقباض ظہری

Tibialis anterior	عضلہ قصبیہ مقدم
Peroneus tertius	عضلہ شطویہ ثالثہ
helpers	معاون عضلات

Ext. digitorum longus عضلہ باسط لاصابع طویلہ

Ext. Hallucis longus عضلہ باسط الاہام طویلہ

Planter flexion:

انقباض انحنی

Gastrocnemius	عضلہ توامیہ ساقیہ
Soleus	عضلہ تعلیہ

helpers معاون عضلات

Plantaris

عضلہ انحنیہ

Tibialis posterior

عضلہ قصبیہ موخرہ

Flexor hallucis longus	عضلہ قابضہ الابهام طویلہ
Flexor digitorum longus	عضلہ قابضہ الاصابع طویلہ
Peroneus longus	عضلہ شظویہ طویلہ
Peroneus brevis	عضلہ شظویہ قصیرہ

مفصل کعبی عقبی زورقی

(4) TALO-CALCANEO-NAVICULAR JOINT

Inversion:	Tibialis anterior	عضلہ قصبیہ مقدم
	Tibialis posterior	عضلہ قصبیہ مؤخرہ
Eversion:	Peroneus longus	عضلہ شظویہ طویلہ
	Peroneus brevis	عضلہ شظویہ قصیرہ
	Peroneus tertius	عضلہ شظویہ ثالثہ

قدم کے مفصل مٹھی سلامی

(5) META TARSO PHALANGEAL JOINT

Flexion big toe :

Flexor hallucis longus	عضلہ قابضہ الابهامیہ طویلہ
Flexor hallucis brevis	عضلہ قابضہ الابهامیہ قصیرہ

Other toe :

Flexor digitorum brevis	عضلہ قابضہ الاصابع قصیرہ
lumbricals	عضلہ خرطیہ
Interossei	عضلہ بین العظام

Extension:

حرکت انبساط

Big toe: Extensor hallucis عضلہ باسطہ الابهامیہ طویلہ
Extensor digitorum brevis عضلہ باسطہ الاصابع قصیرہ

Other toes:

Extensor digitorum longus عضلہ باسطہ الاصابع طویلہ
Extensor digitorum brevis عضلہ باسطہ الاصابع قصیرہ

Abduction:

حرکت تبعید

Big toe: Abductor hallucis عضلہ مبعدۃ الابهامیہ
3,4, 2nd toe: Dorsal Interossei عضلہ ظہریۃ بین العظام
Little finger: Abductor digiti minimi عضلہ مبعدۃ الخصر

Adduction:

حرکت تقریب

Big toe: Adductor hallucis عضلہ مقربۃ الابهامیہ
Other: plantar Interossei عضلہ انمسیۃ بین العظام

قدم کے مفاصل بین السلامیات

(6) INTERPHALANGEAL JOINTS

Flexion:

حرکت انقباض

Flexor digitorum longus عضلہ قابضہ الاصابع طویلہ
Flexor digitorum brevis عضلہ قابضہ الاصابع قصیرہ
Flexor digitorum accessorius عضلہ قابضہ الاصابع اضافیہ
Flexor hallucis longus عضلہ قابضہ الابهامیہ طویلہ

Extension:

حرکت انبساط

Extensor hallucis longus	عضلہ قابضہ ابهامیہ طویلہ
Extensor digitorum longus	عضلہ قابضہ الاصابع طویلہ
Extensor digitorum brevis	عضلہ قابضہ الاصابع قصیرہ
مفصل حاملی محوری	

(4) ATLANTO-AXIAL JOINTS

Rotation : To the left and right

Obliquus capitis inferior	عضلہ موربہ راسیہ سفلی
Rectus capitis posterior major	عضلہ مستقیمہ راسیہ موثر کبیرہ
Splenius capitis	عضلہ شکوکیہ راسیہ
Longus capitis	عضلہ طویلہ راسیہ
sternocleidomastoid	عضلہ قصیرہ رتقویہ حلیہ

Actions of intrinsic muscles of larynx

1- Adductors of vocal folds (closers of glottis)

Lat. cricoarytenoid

Cricothyroid عضلہ حلقیہ درقیہ

Thyroarytenoid

2- Abductor of vocal folds (opener of glottis)

Posterior cricoarytenoid

3- Tensor of vocal folds

Cricothyroid عضلہ حلقیہ درقیہ

4- Relaxation of vocal folds

Thyroarytenoid

Vocalis

عضلہ صوتیہ

(5) Closer of laryngeal inlet

Thyroepiglotticus

TEMPOROMANDIBULAR JOINT مفصل صدغی فکلی

(1) Elevation

ارتقاع

(1) Masseter

عضلہ مانعہ

(2) Temporalis

عضلہ صدغیہ

(3) Medial pterygoid

عضلہ جناحیہ اندیہ

(2) Depression

انخفاض

(1) Digastric

عضلہ ذات البطنین

(2) Mylohyoid

عضلہ ضرسیہ الامیہ

(3) Geniohyoid

عضلہ ذقنیہ لامیہ

(3) Protrusion

(1) Medial pterygoid

عضلہ جناحیہ اندیہ

(2) Lat. pterygoid

عضلہ جناحیہ وشیہ

(4) Retraction

Post. fibres temporalis

عضلہ صدغیہ کے موخر الیاف

(5) Lat. Movement

حرکت وحشی

Med, lat. pterygoid

عضلہ جناحیہ انیس ووشیہ

منفصل حاملی اتحادی

ATLANTO-OCCIPITAL JOINTS

(1) Flexion

حرکت انقباض

(1) Longissimus capitis

عضلہ طویل راسیہ

(2) Rectus capitis anterior

عضلہ مستقیمہ راسیہ مقدمہ

(2) Extension

حرکت انبساط

(1) Trapezius

عضلہ مربعہ منحرفہ

(2) Obliquus superior

عضلہ موربہ علیا

(3) Splenius capitis

عضلہ مثلاً راسیہ

(4) Semi spinalis capitis

عضلہ شوکیہ النصف راسیہ

(5) Rectus capitis post.major

عضلہ مستقیمہ راسیہ موخرہ کبیرہ

(6) Rectus capitis post.minor

عضلہ مستقیمہ راسیہ موخرہ صغیرہ

(3) Lat. Flexion

حرکت انقباض

(1) Trapezius

عضلہ مربعہ منحرفہ

(2) Sternocleidomastoid

عضلہ قصیہ تزقویہ حلمیہ

(3) Rectus capitis lateralis

عضلہ مستقیمہ راسیہ وشیہ

(4) semispinalis capitis

عضلہ شوکیہ النصف راسیہ

(5) Splenius capitis

عضلہ مثلاً راسیہ

اصطلاحات Terminology

Eye brow	ابرؤ
Abdominal viscera	احشایطین
Acromial part	آخری حصہ
Symphysis menti	ارتقاع ذقنی
Developmental error	ارتقائی خامی
Development	ارتقا
Equator	استوا
Interdigitate	اشتباک
Splanchnic nerves	اعصاب حشوی
Cervical nerves	اعصاب عنقی
Supraclavicular nerve	اعصاب فوق الترقوة

Myofibrils	الیاں صغیرہ عضلیہ
Gluteal region	الیہ یا سرین خطہ
Dilation	انبساط
Depressed	انخفاض
Nose	انف
Contractibility	انقباض پذیری
Tonicity	انکماش پذیری
Flexor tendon	اوتار قابضہ
Venae comitans	اوردہ مرافقہ
Seminal vesicles	اوعیہ منی
Muscles of the arm	بازو کے عضلات
Extensor	باسطہ
Supinator	باطحہ
Internal fibres	باطنی ریٹے
Left colic flexure	بائیں تعرج قولونی
Abdomen	بطن
Endomysium	بطانہ عضلیہ
Post. abdominal wall	بطن کی پچھلی دیوار
Blind diverticula	بند کیسہ
Lat. arcuate lig.	بیرونی رابطہ قوسی
Lat. pterygoid palate	بیرونی طبق جناحی

Oval opening	بیضوی ثقبہ
Oral	پنڈلی
First layer	پہلا طبقہ
Collateral lig.	پہلوئی رابطہ
Subaponeuratic	تحت السمحاقی
Convexity	تحدیب
Clavicular head	ترقوی سرا
Applied anatomy	تشریح اطلاقی
Anorectal flexure	تعرج مبرزی مستقیم
Concavity	تعقیر
Anastomose	تضم
Decussate	تقاطع
Decussating fibres	تقاطعی الیاف
Interlace	تقاطع
Adduction	تقریب
Iliopubic eminence	نتو حرقی عانی
Third layer	تیسرا طبقہ
Greater sciatic notch	ثقبہ درکی عظیم
Oral aperture	ثقبہ الفم
Suprasternal notch	ثقبہ فوق القص
Forced inspiration	جبری زفیر

Forced expiration	جبری شہقی حرکات
Sympathetic trunk	جذرشریک
lumbosacral trunk	جذع قطنی عجزی
Sympathetic trunk	جذع شرکی
Surgical importance	جراحی اہمیت
Squamous part	جز قشری
Carotid body	جسم سباتی
Perineal body	جسم عانی
Eyelids	ہفن (پپوہ)
Palpebral part	ہفنی حصہ
Scalp	جلد الزاس
lesser wing	جناح صغیر
Greater wing	جناح کبیر
Alar part	جناحی حصہ
Pelvic cavity	جوف عانہ
Fourth layer	چوتھا طبقہ
Facial muscles	چہرے کے عضلات
Intermuscular septum	حاجز بین العضلات
Infraorbital margin	حاذ تحت الجحر
Supracondylar ridge	حاذ فوق المترمہ
Grinning	حالت تفحیک

Atlas	حاملہ
Spermatic cord	جبل المنی
Cord	جبل
Sup. mediastinum	جباب منصف الصدر اعلیٰ
Ischial tuberosity	حد بہ در کیہ
Boundries	حدود
Locomotion	حرکات و سکون
Contraction	حرکت انقباض
Relaxation	حرکت انبساط
Motor nerve	حرکی عصب
Atrioventricular bundle	حزم اذنی بطنی
Sensory filaments	حسی ریشے
Sensory	حسی
Midaxillary line	خط ابطی وسطی
Sup. temporal line	خط صدغی اعلیٰ
Mylohyoid line	خط ضری لای
Sup. nuchal line	خط نقوی اعلیٰ
Region of neck	خط عقی
Medial Inguinal fossa	حفرہ اربلی انسی
Infraclavicular fossa	حفرہ تحت الترقوة
Diagastric fossa	حفرہ ذات البطنین

Temporal fossa	حفہ صدغی
Supravesical fossa	حفہ فوق المثانہ
Incisive fossa	حفہ قواطع
Ischiorectal fossa	حفہ دور کی مستقیمہ
Superficial inguinal ring	حلقہ اربی سطحیہ
Femoral ring	حلقہ فخذی
Annular crucial fibres	حلقی و صلیبی الیاف
True pelvis	حوض عامہ صادق
Linea alba	خط ابیض
Inf. nuchal line	خط قنوی اسفل
Sup. nuchal line	خط قنوی اعلیٰ
pectineal line	خط مشطی
Submandibular region	خطہ تحت الفک
Thoracic region	خطہ صدریہ
Pelvifemoral space	خلعہ فخذی
Actin filament	خيط شعاعین
Myosin filament	خيط عضلین
Right cupula	دائیں محراب
Thick nodule	دیز عقده
Subdiaphragmatic abscess	دیلہ تحت الحجابی
Thyrohyoid	درقیہ

Scaleni tubercle	درن اُصعی
Pubic tubercle	درن عانی
Supraglenoid tubercle	درن فوق العین
Anterior tubercle	درن مقدم
Arterial supply	دموی پرورش
Second layer	دوسرا طبقہ
Urogenital diaphragm	دیافراغما بولی تناسلی
Pelvic diaphragm	دیافراغما عانی
Diaphragm	ذات البطنین
Biceps	ذات الزاسین
Thigh	ران
Sacroiliac lig.	رباط عجزی حرقی
Acromioclavicular lig	رباط آخری ترقوی
Reflected inguinal lig.	رباط اریہ منعکس
Inguinal lig.	رباط اربی
Glenoid labrum	رباط العین
Ligamentum nuchae	رباط القفا
Interclavicular lig.	رباط بین الترقوة
Interspinalis lig.	رباط بین السنان
Iliolumbar lig.	رباط حرقی قطنی
Flexor retinaculum	رباط صلی مقدم

Costocoracoid lig.	رابط ضلعی غرابی
Costotransverse lig.	رابط ضلعی مستعرض
Sacroteruberous lig.	رابط عجزی حدبی
Sacroteruberous lig	رابط عجزی حدبی
Sacroilial lig.	رابط عجزی حرقی
Suprascapular lig.	رابط فوق الکلف
Lumbocostal lig.	رابط قطنی ضلعی
Ant. annular lig.	رابط مستدیر مقدم
Round lig.	رابط مستدیر
Ant. longitudinal ligament	رابط مستطیل مقدم
Suspensory lig.	رابط معلق
Supraspinous lig.	رابطات فوق السان
Patella	رضفہ
Gracilis	رقیقہ
Subpubic angle	زاویہ تحت العانی
Vertebrocostal angle	زاویہ فقری ضلعی
Coronoid process	زائدہ اکلیلہ
Styloid process	زائدہ ایریہ
Acromion process	زائدہ اخرم
Frontal process	زائدہ جہیہ
Mastoid process	زائدہ حلمیہ

Xiphoid process	زائدہ مخجری
Ulnar head	زندى سرا
Fasciculi	زوائد
Inferior belly	زیریں بطن
Crura	ساق
Alveolar margin	خنى کنارے
Incisive teeth	سن قواطع
Spines	سنان
Tensor fascia lata	شادہ نمد الخذ
Tensor	شادہ
Sarcoplasmic retinaculum	شبلۃ العصلہ
Lumbar artery	شریان قطنى
Arteries of bulb of the penis	شرائین بصلہ القضیب
Sup. thyroid artery	شریان دررقى اعلیٰ
Arterial anastomosis	شریانی تقمم
Artery to the bulb or vestibule	شریان بصلی یا دبلیزی
Subclavian artery	شریان تحت الترقوة
Subcostal artery	شریان تحت الصلعی
Perforating artery	شریان ثاقبہ
Internal thoracic artery	شریان ہمدی باطن

Pharyngeal artery	شریان حلقی
Sup. laryngeal artery	شریان حجری اعلیٰ
Ext. carotid artery	شریان سباتی ظاہر
Umbilical artery	شریان سری
Inf. epigastric artery	شریان شراسیمی اسفل
Dorsal pedis artery	شریان ظہر القدم
Deep cervical artery	شریان عمقی غائر
Nutrient artery	شریان غذائی
Profunda femoris	شریان فخذی غائر
Femoral artery	شریان فخذی
Vertebral artery	شریان قمری
Suprarenal artery	شریان فوق الکلیہ
Ant. tibial artery.	شریان قصبی مقدم
Sternomastoid artery	شریان قصبی حلی
Maxillary artery	شریان لہوی
Lingual artery	شریان لسانی
Middle meningeal artery	شریان مانجھی متوسط
Lat. circumflex artery	شریان منعطف وحشی
Fascial artery	شریان وجہی
Arterial arches	شریانی قوس
Ramus	شعبہ

Iliopubic rami	شعبہ ور کی عانی
Ischiopubic rami	شعبہ ور کی عانی
Post. Sup. iliac spine	شو کہ خاصرہ موخرہ علیا
Ant. inf. iliac spine	شو کہ خاصرہ مقدمہ سفلی
Ant. sup. iliac spine	شو کہ خاصرہ مقدمہ علیا
Muscles of the thorax	صدر کے عضلات
Thoracic wall	صدری دیوار
Temporal region	صدغی خطہ
Deep temporal branches	صدغی غائر شاخیں
Palmar aponeurosis	صفاق راجی
Galea aponeurotica	صفاق سحاق
Aponeurosis	صفاق
Peritoneum	صفاق / باریطون
Aponeuratic fold	صفاقی چٹ
Lamellae	صفحات
Lamella	صفحہ
Traumatic hernia	ضربتی فتق
Molar teeth	ضری انسان
Lumbar plexus	ضمیرہ قطبیہ
Costal fibres	ضلعی ریشے
Parietal layer	طبقہ جداریہ

Lower extremity	طرف اسفل
Upper extremity	طرف اعلیٰ
Trochantric fossa	طروخانطیری حفہ
Vertical section	طولی تراش
Vertical deposition	طولی رفتار
Vertical diameter	طولی قطر
Perimysium	ظہارہ عضلیہ
Sphincter	عاصرہ
Puborectalis part	عانی مستقیم حصہ
Perineal region	عجانی خطہ
Bulbourethral gland	عذہ بصلی الجری البول
Infra temporal crest	عرف تحت الصدغ
Lacrimal crest	عرف دمی
Supramastoid crest	عرف فوق الحلمیہ
Scrotal vessels & nerves	عروق و اعصاب صفن
Internal pudendal vessels	عروق استخیائی باطن
Testicular or ovarian vessels	عروق الخصیہ یا عروق نصیہ الرحم
Renal vessels	عروق الکلیہ
Sublingual vessels	عروق تحت اللسان
Ext. iliac vessels	عروق حرقشی ظاہرہ

Superficial circumflex iliac

عروق حرقمی منعطف سطحی

vessels

Superficial epigastric

عروق شراسینی سطحی

vessels

Scrotal vessels

عروق صفنی

Post. humeral circumflex

عروق عضدی منعطف موخر

vessels

Musculophrenic vessels

عروق عضلی حجابی

Transverse cervical vessels

عروق عنقی مستعرض

Inf. rectal vessels

عروق مستقیمي اسفل

Medial planter nerve

عصب انحصی انسی

Auriculotemporal n.

عصب اذنی صدغی

Greater auricular n.

عصب اذنی کبیر

Accessory nerve

عصب اضافی

Inf. gluteal nerve

عصب الوی اسفل

Sup. gluteal nerve

عصب الوی اعلیٰ

Somatic nerve

عصب بدنیہ

Nerves to subclavius

عصب تحت الترقوة

Hypoglossal n.

عصب تحت اللسان

Transverse cutaneous n.

عصب جلدی مستعرض

Chorda tympani

عصب جلی طیلی

Phrenic n.	عصب حجابی
Splanchnic nerve	عصب حشویہ
Int. laryngeal n.	عصب حجری باطن
Recurrent laryngeal n.	عصب حجری راجع
Vagus n.	عصب راجع
Obturator nerve	عصب ساد
Inf. alveolar n.	عصب خنی اسفل
Long thoracic n.	عصب صدری طویل
Musculocutaneous n.	عصب عضلی جلدی
Femoral nerve	عصب فموری
Mandibular n.	عصب فکی
Lesser occipital n.	عصب قحف دی صغیر
Greater occipital nerve	عصب قحف دی کبیر
Glossopharyngeal n.	عصب لسانی حلقی
Lingual n.	عصب لسانی
N. to serratus anterior	عصب سرنہ مقدمہ
N. to Rhomboideus	عصب معینہ
Circumflex N.	عصب منعطف
Sciatic nerve	عصب ورکی عظیم
Nerve supply	عصبی پرورش
Humeroulnar head	عضدی زندگی سرا

Extensor muscles	عضلات باسط
Scaleni muscles	عضلات انصعہ
Voluntary muscles	عضلات ارادیہ
Somatic muscles	عضلات بدنیہ
Muscles of the abdomen	عضلات بطن
Intertransverse m.	عضلات بین الاانجہ
Interspinalis	عضلات بین الساس
Visceral muscles	عضلات حشویہ
Lumbricals	عضلات خرطیہ
Layer of superficial perineal muscles	عضلات بچانیہ سطحیہ کی تہہ
Involuntary muscles	عضلات غیر ارادیہ
Non-striated muscles	عضلات غیر مخططہ
Flexor muscle	عضلات قابضہ
Prevertebral muscles	عضلات قدام الفقرات
Cardiac muscles	عضلات قلبیہ
Masseter muscles	عضلات مانعہ
Striated muscles	عضلات مخططہ
Rotators	عضلات مدیرات
Rotators thoracis m.	عضلات مدیرات صدوریہ
Sarcomere	عضلانہ

Ischiocavernosus	عضلہ ورکیہ کہفہ
Stylopharyngeus	عضلہ ابریہ حلقیہ
Stylohyoideus	عضلہ ابریہ لامیہ
Stylohyoideus	عضلہ ابریہ لامیہ
Styloglossus	عضلہ ابریہ لسانیہ
Interossei plantares	عضلہ انحصیہ بین العظام
Plantaris	عضلہ انحصیہ
Scalenus medius	عضلہ انحصیہ متوسطہ
Scalenus anterior	عضلہ انحصیہ مقدمہ
Scalenus posterior	عضلہ انحصیہ مؤخرہ
Auricularis inf.	عضلہ اذنیہ سفلی
Auricularis sup.	عضلہ اذنیہ علیا
Alaeque nasi	عضلہ الراصف
Gluteal minimus	عضلہ الویہ صغیرہ
Gluteus maximus	عضلہ الویہ کبیرہ
Gluteal medius	عضلہ الویہ متوسطہ
Nasalis	عضلہ انفیہ
Pyramidalis	عضلہ اہرامیہ
Ext. pollicis brevis	عضلہ باسطہ اہبامیہ قصیرہ
Ext. pollicis longus	عضلہ باسطہ اہبامیہ طویلہ
Extensor digitorum	عضلہ باسطہ الاصابع

Extensor indices	عضلہ باسط السبابہ
Ext. carpiulnaris	عضلہ باسط رشتیہ زندیہ
Ext. carpiradialis longus	عضلہ باسط رشتیہ کعمریہ طویلہ
Ext. carpiradialis brevis	عضلہ باسط رشتیہ کعمریہ قصیرہ
Ext. hallucis longus	عضلہ باسط طویلہ الالبهام
Ext. digitorum longus	عضلہ باسط طویلہ الاسابع
Ext. digiti minimi	عضلہ باسط لاکھضر
Ext. indicis	عضلہ باسط السبابہ
Supinator	عضلہ باطی
Bulbospongiosus muscle	عضلہ بصلیہ اسفنجیہ
Buccinator	عضلہ بوقیہ
Intertransversarii	عضلہ بین الارجحہ
Intercostalis intimus	عضلہ بین الاضلاع غایرہ
Intercostalis externus m.	عضلہ بین الاضلاع ظاہرہ
Intercostalis internus m.	عضلہ بین الاضلاع باطنہ
Intercostalis	عضلہ بین الاضلاع
Interspinalis	عضلہ بین السنان
Subcostalis	عضلہ تحت الاضلاع
Subclavius	عضلہ تحت الترقوۃ
Infraspinatus	عضلہ تحت السننہ
Articularis genis	عضلہ تحت الفخذیہ

Subscapularis	عضلہ تحت الکتف
Subanconeus	عضلہ تحت المرفقہ
Infrahyoid m.	عضلہ تحت لای
Gastrocnemius	عضلہ توامیہ ساقیہ
Gemellus inferior	عضلہ توامیہ سفلی
Gemellus superior	عضلہ توامیہ علیا
Triceps	عضلہ ثلاثیہ الرؤس
Pterygoideus medialis	عضلہ جناحیہ انسیہ
Transversospinalis	عضلہ جناحیہ شوکیہ
Ala sacralis	عضلہ جناحیہ عجزیہ
Pterygoideus lat.	عضلہ جناحیہ وشیہ
Iliacus	عضلہ حرقفیہ
Iliocostocervicalis m.	عضلہ حرقفیہ ضلعیہ عنقیہ
Iliocosto lumborum	عضلہ حرقفیہ ضلعیہ قطنیہ
Iliococcygeus	عضلہ حرقفیہ عصعصیہ
Iliacus m.	عضلہ حرقفیہ
Iliocosto Thoracis	عضلہ حرقفیہ ضلعیہ صدریہ
Cricothyroideus	عضلہ حلقیہ درقیہ
Ant. papillary muscle	عضلہ حلمیہ مقدمہ
Depressor	عضلہ خافضہ
Depressor septi	عضلہ خافضہ الراعف

Depressor anguli oris	عضلہ خافضہ العدق
Depressor labii inferioris	عضلہ خافضہ الشفتہ سفلی
Lumbricales	عضلہ خراطینہ
Procerus	عضلہ دقہ
Diaphragm muscle	عضلہ دیا فرما (حجاب ہ جز)
Digastricus	عضلہ ذات البطنین
Biceps brachi	عضلہ ذات الراسین عضدی
Biceps femoris	عضلہ ذات الراسین فخذی
Deltoid	عضلہ ذالہ
Geniohyoideus	عضلہ ذقیہ لامیہ
Genioglossus	عضلہ ذقیہ لسانیہ
Mentalis	عضلہ ذقیہ
Palmaris longus	عضلہ راحیہ طویلہ
Palmaris brevis	عضلہ راحیہ قصیرہ
Levator glanduli, thyroidi	عضلہ رافعہ غدہ درقیہ
Levator prostate	عضلہ رافعہ غدہ مدی
Levator	عضلہ رافعہ
Levator pulpabrae superioris	عضلہ رافعہ الجفن علیا
levator palpebrae m.	عضلہ رافعہ الجفن
Levator anguli oris	عضلہ رافعہ العدق
Levator labii superioris	عضلہ رافعہ الشفتہ علیا

Levator scapulae	عضلہ رافعة الكتف
levator ani	عضلہ رافعة المقعد
Quadriceps femoris	عضلہ رباعية الرؤس فخذی
Quadriceps	عضلہ رباعية الرؤس
Gracilis	عضلہ رقیقه
Levator costarum m.	عضلہ رافع الاضلاع
Zygomaticus minor	عضلہ زوجیه صغیره
Zygomaticus major	عضلہ زوجیه کبیره
Obturator internus	عضلہ سادہ باطنه
Peroneus tertius	عضلہ شظویہ ثالثه
Peroneus longus	عضلہ شظویہ طویلہ
Peroneus brevis	عضلہ شظویہ قصیرہ
Semispinalis capitis	عضلہ شوکیه النصف راسیه
Semispinalis thoracis	عضلہ شوکیه النصف صدریه
Semispinalis cervicis	عضلہ شوکیه النصف عنقیه
Semi spinalis	عضلہ شوکیه النصف
Transversospinalis	عضلہ شوکیه مستعرضه
Pectoralis minor	عضلہ صدریه صغیره
Pectoralis major	عضلہ صدریه کبیره
Temporoparietalis	عضلہ صدغیه جداریه
Temporalis	عضلہ صدغیه

Vocalis	عضلہ صوتیہ
Psoas major m.	عضلہ صلبیہ کبیرہ
Compressor nasii	عضلہ ضاغطۃ النثر
Compressor	عضلہ ضاغط
Mylohyoideus	عضلہ ضریبہ لامیہ
Longissimus m.	عضلہ طویل
Longissimus cervicis	عضلہ طویل عنقیہ
Longissimus capitis	عضلہ طویل راسیہ
longus capitis	عضلہ راسیہ طویلہ
longus colli (Cervicis)	عضلہ عنقیہ طویلہ
Sartorius	عضلہ طویلہ / خیاطیہ
Interossei dorsalis	عضلہ ظہریہ بین العظام
Latissimus dorsi	عضلہ ظہریہ عریضہ
Sphincter ani externus	عضلہ عاصرۃ المقعد ظاہرہ
Sphincter vaginae	عضلہ عاصرۃ المهبل
Pubococcygeus	عضلہ عانیہ عصعصیہ
Puborectalis	عضلہ عانیہ مستقیمہ
Platysma	عضلہ عریضہ
Platysma	عضلہ عریضہ
Coccygeus	عضلہ عصعصیہ
Brachioradialis	عضلہ عضدیہ کعبریہ

Brachialis	عضلہ عضدیہ
Coracobrachialis	عضلہ غرابیہ عضدیہ
Semimembranosus	عضلہ غشائیہ النصف
Buccal muscle	عضلہ فمیہ
Supraspinatus	عضلہ فوق السنہ
Flexor pollicis brevis	عضلہ قابضہ ابهامیہ قصیرہ
Flexor accessorius	عضلہ قابضہ اضافیہ
Flexor carpi ulnaris	عضلہ قابضہ رسیہ زندیہ
Flexor carpi radialis	عضلہ قابضہ رسیہ کعبریہ
Flexor digitorum superficialis	عضلہ قابضہ لاصابع سطحیہ
Flexor pollicis longus	عضلہ قابضہ ابهامیہ طویلہ
Flexor hallucis longus	عضلہ قابضہ الابہام طویلہ
Flexor digitorum profundus	عضلہ قابضہ لاصابع غائرہ
Flexor hallucis brevis	عضلہ قابضہ الابہام قصیرہ
Flexor digitorum brevis	عضلہ قابضہ الاصابع قصیرہ
Flexor digiti minimi	عضلہ قابضہ للخنصر قصیرہ
Flexor digitorum longus	عضلہ قابضہ الاصابع طویلہ
Epicranius	عضلہ قفویہ
Tibialis anterior	عضلہ قصبیہ مقدمہ

Sternal head of	عضلہ قصہ حلیہ کا قصبی سرا
sternomastoideus	.
Tibialis posterior	عضلہ قصیہ موخرہ یا خلفیہ
sternocleidomastoideus	عضلہ قصیہ رتویہ حلیہ
Sternocleidomastoideus	عضلہ قصیہ رتویہ حلیہ
Sternothyroideus	عضلہ قصیہ درقیہ
Sternocostalis	عضلہ قصیہ ضلعیہ
Sternohyoid	عضلہ قصیہ لامیہ
Occipitofrontalis	عضلہ تحدویہ جہیہ
Incisivus labii inferioris	عضلہ قواطعیہ شفتہ سفلی
Incisivus labii superioris	عضلہ قواطعیہ شفتہ علیا
Pronator teres	عضلہ کاہہ متدیرہ
Pronator quadratus	عضلہ کاہہ مربعہ
Mylohyoideus	عضلہ ضریہ لامیہ
Omohyoideus	عضلہ تنفیہ لامیہ
Hyoglossus	عضلہ لامیہ لسانیہ
Popliteus muscle	عضلہ مابضیہ
Masticator muscles	عضلہ مانغہ
Abductor pollicis longus	عضلہ مبعده الابهامیہ طویلہ
Abductor pollicis brevis	عضلہ مبعده الابهامیہ قصیرہ
Adductor hallucis	عضلہ مبعده الابهام

Abductor digitorum	عضلہ مجذعہ الکھضر
Abductor digiti minimi	عضلہ مجذعہ النخضر
Vastus medialis	عضلہ متعہ انیہ
Vastus intermedius	عضلہ متعہ متوسطہ
Vastus lateralis	عضلہ متعہ وشیہ
Splenius cervicis	عضلہ مثاث عنقیہ
Splenius capitis	عضلہ مثاثہ راسیہ
Splenius	عضلہ مثاثہ
Priformis	عضلہ مخروطیہ
Pyramidalis nasalis	عضلہ مخروطیہ انفیہ
Quadratus femoris	عضلہ مربعہ فمور
Quadratus lumborum	عضلہ مربعہ قطنیہ
Trapezius m.	عضلہ مربعہ مخمرفہ
Anconeus	عضلہ مربعہ
Teres major	عضلہ مستدیرہ کبیرہ
Teres minor	عضلہ مستدیرہ صغیرہ
Transversus abdominis	عضلہ مستعرضہ بطنیہ
Transversus thoracis	عضلہ مستعرضہ صدریہ
Superficial transverse	عضلہ مستعرضہ عانیہ سطحیہ
perineal muscle	
Rectus abdominis	عضلہ مستقیمہ بطنیہ

Rectus capitis lat.	عضلہ مستقیمہ راسیہ جانبیہ
Rectus capitis ant.	عضلہ مستقیمہ راسیہ مقدمہ
Rectus capitis post. minor	عضلہ مستقیمہ راسیہ موخرہ صغیرہ
Rectus femoris	عضلہ مستقیمہ فخذیہ
Rectus capitis post. major	عضلہ مستقیمہ راسیہ موخرہ کبیرہ
Sarratus post. inferior	عضلہ مسندہ خلفیہ سفلی
Sarratus post. inferior	عضلہ مسندہ خلفیہ سفلی
Sarratus post. superior	عضلہ مسندہ خلفیہ علیا
Sarratus	عضلہ مسندہ
Pectineus	عضلہ مشطیہ
Risorius	عضلہ مضحکہ
Orbicularis oculi	عضلہ مطبقہ العین
Orbicularis oris	عضلہ مطبقہ الفم
Corrugater supercilii	عضلہ معجدة الحاجب
Cremaster muscle	عضلہ معلقہ الخصیہ
Rhomboidus minor	عضلہ معینہ صغیرہ
Rhomboidus major	عضلہ معینہ کبیرہ
Opponens pollicis	عضلہ مقاومۃ الابهام
Abductor hallucis	عضلہ مبعدة الابهام
Adductor pollicis	عضلہ مقربہ الابهام
Adductor longus	عضلہ مقربہ طویلہ

Abductor magnus	عضلہ مقربہ عظیمہ
Abductor brevis	عضلہ مقربہ قصیرہ
Obliquus internus	عضلہ موربہ بطنیہ باطنہ
abdominis	
Obliquus capitis inferior	عضلہ موربہ راسیہ سفلی
Obliquus externus	عضلہ موربہ ظاہر و بطنیہ
abdominis	
Erector	عضلہ تاصیہ
Erector spinae	عضلہ تاصیہ الصلب (عجزیہ شوکیہ)
(Sacrospinalis)	
Erector piporum	عضلہ تاصیہ الشعر
Soleus	عضلہ تعلیہ
Semitendinosus	عضلہ وتریہ النصف
Ischiococcygeus	عضلہ ورکیہ عصصیہ
Muscle	عضلہ
Muscle fibres	عصلی الیاف
Fleshy fibres	عصلی ریشہ
Multifidus	عضلہ اربع الاربعین
Coccyx bone	عظم العصص
Calcaneus	عظم العقب
Spine of scapula	عظم اللف کاسنہ

Clavicle	عظم ترقوۃ
Trapezoid bone	عظم شبہ بالربیع
Capitate	عظم کبیر
Hyoid bone	عظم لای
Triquetral bone	عظم مخروطی
Carpal bone	عظم مشطی
Sphenoid bone	عظم دندی
Bony attachment	عظمی اتصال
Osseomusculofibrous wall	عظمی عضلی لیفی دیوار
Coeliac ganglion	عقدہ ثلاثی بطنی
Atrioventricular node	عقدہ اذنی بطنی
Sinuaauricular node	عقدہ جیبی اذنی
Inf. cervical ganglion	عقدہ عقی سفلی
Submandibular ganglion	عقدہ تحت الفک
Myology	علم العضلات
Defaecation	عمل اخراج براز
Parturition	عمل اخراج جنین
Micturation	عمل تبول
Practical purpose	عملی مقاصد
Vertebral column	عمود الفقار
Deep Cervical fascia	عنق کالفاذ غائر

Cervicodorsal region	عقی صدری خطہ
Parotid gland	غده اصل الاذن
Bulbourethral gland	غده بصلی لمجری البول
Submental lymph gland	غده لمفاویہ تحت الذقن
Pericranium	غشا التحف
Costal pleura	غشا الریه ضلعی
Sarcolemina	غشا العصلہ
External intercostal membrane	غشائین الاضلاع ظاہرہ
Synovial membrane	غشا زلالی
Synovial membrane	غشا/حجاب زلالی
Membranous layer	غشائی تہہ
Semimembranosus	غشائیہ الصف
Costal cartilage	غضروف ضلعی
Axillary sheath	غلاف البطی
Fibrous pericardium	غلاف القلب لیفی
Digital synovial sheath	غلاف زلالی اصبعی
Synovial	غلاف زلالی
Carotid sheath	غلاف سباتی
Contents of the sheath	غلاف کے مشمولات
Epimysium	غمد العصلہ

Nasal septum	فاصلہ انفی
Oblique inguinal hernia	فتق اربی مورب
Inguinal hernia	فتق اربی
Congenital diaphragmatic hernia	فتق حجابی غلطی
Hernia	فتق
Pelvic floor	فرش عانی
Thyrohyoid branch	فرع درقی لای
Lobes	فص
Costodiaphragmatic recess	فضاء ضلعی حجابی
Space	فضا
Action	فعل
Vertebral spines	فقری ستان
Mandibular branch	قلی شاخ
Buccal branch	فمی شاخ
Mouth	فم
Supraspinatus	فوق السندہ
Flexor	قابضہ
Scalp	جلد الراس
cranium	تھف
Muscles of the foot	قدم کے عضلات

Intervertebral disc	قرص بین الفقار
Greater corhu	قرن کبیر
Gluteal region	قسم الوی
Pectoral region	قسم صدری
Sternal head	نقصی سرا
Sternal lymph gland	نقصی غدہ لمفاویہ
Arteries of the penis	نقصیب کی شرائین
Inguinal canal	قناة اربیہ
Optic canal	قناة بصری
Interfascial canal	قناة بین القافہ
Lacrimal canaliculi	قناة دمی
Anal canal	قناة ہرزی
Submandibular duct	قناة تحت الفك
Zygomatic arch	قوس زوجی
Palmar arch	قوس راجی
Zygomatic arch	قوس زوجی
Arched band	قوسی بند
Venacula tendinum	قیودتریہ
Venacula longa	قیودطویلہ
Venacula bravia	قیودقصیرہ
Pronator	کابہ

Concealed mass	کشیف مادہ
Gravity	کشش
Deep antibrachial fascia	کائی کالفافہ غایرہ
Muscles of the forearm	کائی کے عضلات
Muscle of the iliac region	کولھے کے عضلات
Subacromial bursa	کیس زلالی تحت الاخری
Fibrous capsule	کیس لینی
Symphysis menti	لحام ذقنی
Symphysis pubis	لحام عانی
Fleshy part	لحمی حصہ
Fleshy digitation	لحمی دندانوں
Parotid fascia	لفافہ کلفیہ
Clevispectoral fascia	لفافہ ترقوی صدری
Fascia iliaca	لفافہ حرقفیہ
Lacrimal fascia	لفافہ دمی
Obturator fascia	لفافہ ساد
fascia cruris	لفافہ ساقیہ
Thoracolumbar fascia	لفافہ صدیریہ قطبیہ
Temporal fascia	لفافہ صدغیہ
Pelvic fascia	لفافہ عانی
fascia lata	لفافہ عریضہ

Brachial fascia	لغانہ عضدیہ
Prevertebral layer	لغانہ عمقیہ غائرہ
cervical fascia	لغانہ عمقیہ
Deep fascia	لغانہ غائرہ
Prevertebral layer	لغانہ قد ام الفقرات
Pretracheal layer	لغانہ قد ام قصیہ الریہ
Lumbosacral fascia	لغانہ قطبیہ ظہریہ
Lumbar fascia	لغانہ قطبیہ
Popliteal fascia	لغانہ باطنیہ
Anal fascia	لغانہ مبرزی
Ext. spermatic fascia	لغانہ منویہ ظاہرہ
Parotido masseteric fascia	لغانہ تکی ماضیہ
Parotid fascia	لغانہ کلفیہ
Lunate fascia	لغانہ ہلالیہ
Fibromuscular septum	لغنی عضلی فاصل
Sarcoplasm	مادہ حیات طی
Origin	مبدأ
Abductor	مجدہ
Contrast	متضاد
Diverge	متفرق
Venous communication	متواصل ورید

Inguinal triangle	مثلث اربیہ
Triangle of auscultation	مثلث استماع
Urogenital triangle	مثلث بولی قاسلی
Submental triangle	مثلث تحت الذقن
Suboccipital tTriangle	مثلث تحت التمد وہ
Triangle interval	مثلث خلا
Digastric triangle	مثلث ذات الطینین
Deltopectoral triangle	مثلث ذالی صدری
Carotid triangle	مثلث سباتی
Muscular triangle	مثلث عضلی
Femoral triangle	مثلث فخذی
Triangular space	مثلث فضا
Supraclavicular triangle	مثلث فوق الترقوة
Lumbar triangle	مثلث قطنی
Occipital triangle	مثلث قحف دی
Anterior triangle	مثلث مقدم
Anal triangle	مثلث مقعدی
Posterior triangle	مثلث موخر
Triangularis	مثلث
Relations	مجاورات
Spongy urethra	مجری البول السفلی

Orbital part	عجری حصہ
outlet	مخرج
Pyramidalis	مخروطیہ
Fused	مدغم
Circular fibres	مدداریہ
Inlet	مدخل
Fuse	مدغم
Quadratus planteris	مربعہ انصیہ
Quadrangular space	مربعہ فضا
Trapezium	مربعہ منفرجہ
Quadratus	مربعہ
Male perineum	مردانہ بچان
Central depressed area	مرکزی انخفاضی رقبہ
Central tendon	مرکزی وتر
Oesophagus	مری
Converge	مستدق
Transverse striation	مستعرض خطوط
Transverse deposition	مستعرض رفقار
Transversus	مستعرضہ
Rectus	مستقیمہ
Common aponeurosis	مشترک صفاق

Temporomandibular joint	منصل صدغی فک
Articular pillar	منفصلی ستون
Paralysis	مفلوج
Adductor	مقربہ
Anus & anal canal	مقعد اور قناتہ مبرزہ
Dialater	ممددہ
Insertion	منتہی
Alar nasi	منخرین
Reflected	منعکس
Vena caval openig	منفذ اجوف نازل
Aortic opening	منفذ اورطی
Orbital opening	منفذ بحر
Oesophageal opening	منفذ مری
Vena caval opening	منفذ اجوفی
Obliquus	موربہ
Vagina	مہبل
Nasolabial groove	میزاب انفی شفوی
Intertubercular sulcus	میزاب بین الدریشین
Biceptal groove	میزاب ذات الراسین
Spiral groove	میزاب ملولب
Ext. occipital protuberance	توقمہ دی ظاہر

Extraperitoneal connective

نسیج الحاقی خارج باریطون

tissue

Subcutaneous tissue

نسیج تحت الجلد

Muscular tissue

نسیج عضلی

Manubrium sterni

نصاب القص

Carotid system

نظام سباتی

Tendocalcaneus

وتر العقب

Conjoint tendon

وتر مشترک

Tendinous intersection

وتری تقاطع

Tendon

وتر

Azygos vein

ورید فرد

Basilic vein

ورید باسلیق

Transverse cervical vein

ورید عمقی مستعرض

Femoral vein

ورید فخذی

Ext. jugular vein

ورید وداچی ظاہر

Retromandibular vein

ورید تحت الفك

